



Memòria valorada per vianantitzar el C/ de Solà entre l'Av. Lluís Companys i la Plaça Lluís Puig i Tuneu, a Sant Cugat.

Gener 2025

ÍNDEX

1. MEMÒRIA

1. DADES GENERALS

- 1.1 Objecte del document
- 1.2 Identificació i agents del projecte
- 1.3 Normativa aplicable

2. NORMATIVA URBANÍSTICA I TITULARITAT

3. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 3.1 Antecedents
- 3.2 Descripció de l'àmbit d'actuació
- 3.3 Descripció de la proposta
- 3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

4. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

- 4.1 Procediment constructiu
- 4.2 General
- 4.3 Pla de treballs

5. DISPOSICIONS ADMINISTRATIVES

- 5.1 Termini d'execució i garantia
- 5.2 Justificació de preus
- 5.3 Classificació del contractista i declaració d'obra completa
- 5.4 Revisió de preus
- 5.5 Control de Qualitat
- 5.6 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
- 5.7 Altres disposicions
- 5.8 Resum de pressupost

6. ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- 6.1 ANNEX 1. FOTOGRAFIES
- 6.2 ANNEX 2. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 6.3 ANNEX 3. RECOMANACIONS AMBIENTALS
- 6.4 ANNEX 4. PLÀNOLS SERVEIS AFECTATS
- 6.5 ANNEX 5. FITXES TÈNIQUES
- 6.6 ANNEX 6. PRESCRIPCIONS TÈNIQUES TREBALLS EN ZONA D'INFLUÈNCIA FERROMÀRIA

2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

3. PLEC DE CONDICIONS TÈNIQUES PARTICULARS

- 1. CONDICIONS GENERALS DEL'OBRA
- 2. CONDICIONS DE MATERIALS I UNITATS D'OBRA

4. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. MEMÒRIA

1. DADES GENERALS

1.1 Objecte del document

L'objecte del document és la descripció de les feines a realitzar per la vianantització del C/Solà entre l'Av. Lluís Companys i la Plaça de Lluís Puig i Tuneu. Aquestes actuacions són una part del conjunt d'accions previstes en el projecte *Camins escolars segurs* que s'impulsa des de l'Ajuntament de Sant Cugat, amb l'objectiu que les escoles de la ciutat disposin d'itineraris segurs, saludables, sostenibles, i que fomentin l'autonomia dels infants.

El projecte preveu la vianantització d'aquest tram, donant continuïtat a l'eix de vianants que discorre paral·lel a les vies del tren, des del carrer de l'esperanto fins l'Av. Lluís Companys. El carrer serà d'ús exclusiu per vianants i bicicletes, i només es preveu el pas de vehicles de serveis o manteniment de forma puntual, donat que no hi ha cap accés de vehicles en aquest tram de carrer. S'urbanitzarà en plataforma única, i es farà una jardineria al llarg de tot el mur de contenció de les vies del tren on s'hi plantaran enfiladisses per enjardinar la paret i afavorir el drenatge natural al subsòl de l'aigua de la pluja. També es millora la cruïlla amb l'avinguda de Lluís Companys, ampliant i donant continuïtat a la vorera, i posant arbrat i bancs per generar una zona d'estada més àmplia i confortable. D'aquesta manera, es dona continuïtat al tram de carrer que ja és de vianants, i es guanya confort i seguretat en una via que forma part del mapa de camins escolars del centre.

Donada l'escassa complexitat tècnica de les obres, aquestes no requereixen de projecte tècnic. Amb l'objecte de definir amb detall les obres, s'ha redactat la present memòria valorada d'acord amb l'article 12 del reglament d'obres d'activitats i serveis dels ens locals. Les obres a executar es classifiquen en el grup A (obres de reparacions menors).

1.2 Identificació i agents del projecte

Document:	Memòria valorada per la vianantització del C/Solà entre l'Av. Lluís Companys i la Plaça de Lluís Puig i Tuneu, Sant Cugat.
Emplaçament:	C/Solà entre l'Av. Lluís Companys i la Plaça de Lluís Puig i Tuneu, al barri del Centre, Sant Cugat del Vallès.
Promotor:	Ajuntament de Sant Cugat del Vallès, NIF: P 0820400 J, Tel.: 935 65 70 00
Autor del projecte:	Laura Gelman Bagaria, arquitecta de l' Oficina de Participació Ciutadana i Acció als Barris

1.3 Normativa aplicable

Normativa General:

- Llei 3/2012 Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 29/2/2012)
- Decret Legislatiu 1/2010 Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 5/8/2010)
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme. (DOGC 24/7/2006)
- Decret 123/2005, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana. (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- Llei 9/2003, de mobilitat. (DOGC 27/6/2003)
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental

- Decreto 308/2011, de 5 de abril, por el que se derogan varias disposiciones reglamentarias, referidas a las materias de competencia del Departamento de Territorio y Sostenibilidad

Relativa a l'accessibilitat en espais públics:

- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
- Reial Decret 505/2007, de 20 d'abril, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no-discriminació de les persones amb discapacitat per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions.
- Reial Decret 173/2010, de 19 de febrer, pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, de 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat.
- Llei 13/2014, de 30 de octubre, d'accessibilitat.
- Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.
- Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

Genèric d'instal·lacions urbanes:

- Decret 120/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)
- Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)
- Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP 22/05/1991)
- Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis
- Normes UNE de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

Xarxes de distribució d'energia elèctrica:

GENERAL

- Llei 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector eléctrico (BOE 28/11/1997)
- Real Decreto 1955/2000, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica. (BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

ALTA TENSIÓ

- Real Decreto 223/2008 "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09" (BOE 19/3/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/5/2010)

- Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007):
 - NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió
 - NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

BAIXA TENSÍO

- Real Decreto 842/2002 por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002). En particular:
 - ITCBT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión
 - ITCBT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión
 - ITCBT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución
 - ITCBT-09 Instalaciones de alumbrado exterior
 - ITCBT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión
 - ITCBT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
- Real Decreto 1053/2014 por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo. (BOE núm. 316 31/12/2014)
- Resolució ECF/4548/2006, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa- Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/02/2007)
 - NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió
 - NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

Xarxes d'enllumenat

- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn Instrucció 1/2015, de 12 de març, de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial, en relació al procediment a seguir en les inspeccions a realitzar pels organismes de control que afecten a instal·lacions en ús no inscrites al Registre d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial de Catalunya (RTSIC).
- Reial Decret 1890/2008, de 14 novembre, per el que s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementaries EA-01 a EA-07. En concret, en base a la Instrucció Complementaria EA-02 i la Instrucció Complementaria EA-03
- Reglament electrotècnic per a Baixa Tensió (Decret 842/2002, de 2 d'agost). Instruccions Complementaries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, i Fulls d'interpretació publicades pel "Ministerio de Industria" ITCBT01 a BT51, en especial al ICT BT09 referent a l'enllumenat públic.
- Normes UNE-EN 60598-2 i 60598-2-3 de llumeneres.
- Norma UNE-EN 62031 Mòduls LED per enllumenat general. Requisits de seguretat.
- Norma UNE-EN 61347-2-3 Requisits particulars per a dispositius electrònics alimentats amb corrent continua o corrent alterna per a mòduls LED.
- Norma UNE-EN 62384 Dispositius de control electrònics alimentats amb corrent continua o corrent alterna per a mòduls LED. Requisits de funcionament.
- Norma Tecnològica NTE-IEE/ 1978. Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior.

Normes tecnològiques de Jardineria (NTJ):

- NTJ_01 – Disseny i projecte dels espais verds.
- NTJ_02 – Moviment de terres i condicionament del sòl.
- NTJ_04 – Infraestructures bàsiques d'espais verds.
- NTJ_05 – Terres i productes nutrients.
- NTJ_06 – Materials de construcció i complementaris.
- NTJ_07 – Subministrament del material vegetal.
- NTJ_08 – Implantació del material vegetal.
- NTJ_09 – Elements constructius i d'urbanització.
- NTJ_13 – Assaigs i Control de qualitat.

Residus:

- Llei 6/ 1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus
- Decreto 89/2010, de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción

2. NORMATIVA URBANÍSTICA I TITULARITAT

Segons les dades que consten a l'inventari general consolidat de béns i drets de l'Ajuntament de Sant Cugat es constata l'existència del bé immoble:

Adreça: C/ Solà entre l'Av. Lluís Companys i la Plaça de Lluís Puig i Tuneu

Clau o clau assimilada del Pla General Metropolità: 5

Descripció: Sistema viari bàsic

Titular: Ajuntament de Sant Cugat del Vallès



Qualificació urbanística

Aquests bens es troben correctament inventariat de conformitat amb el Decret 336/ 1998, de 17 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament del patrimoni dels ens locals.

Des del punt de vista del Planejament urbanístic, l' àmbit d'actuació d'aquesta memòria esta qualificat com a Sistema viari bàsic (5).

El conjunt de les obres són compatibles amb el planejament vigent en el municipi en el moment de redactar aquest document.

3. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

3.1 Antecedents

L'Ajuntament de Sant Cugat del Vallès posa a disposició dels barris una part del pressupost municipal, a través del pressupost participatiu de Barri. Al barri del centre de Sant Cugat, veïns/es i les entitats que formen part del Consell de Barri, realitzen diverses propostes de projectes que consideren una necessitat pel barri. Entre els dies 22 de febrer i 31 de març de 2021 es va realitzar la votació dels projectes a executar.

Amb data 1 de Juny del 2021, el Consell de Barri del Centre de Sant Cugat va aprovar l'acord dels projectes a realitzar, resultant entre aquests les propostes "Camins escolars segurs" i "Pacificar algun carrer".

Al setembre del 2023, s'inicia el procés participatiu per definir els camins escolars més utilitzats per anar a les escoles del centre i concretar les millores necessàries perquè siguin itineraris segurs, saludables, sostenibles i que fomentin l'autonomia dels infants. L'objectiu és poder treballar amb els centres educatius del centre de Sant Cugat i les associacions de famílies d'aquests centres per poder tenir una radiografia dels hàbits de mobilitat de les escoles i de quines són les actuacions de millora necessàries.

Amb aquesta voluntat, es constitueix una Comissió de Treball, formada per representants dels centres educatius, de les AFES i d'entitats vinculades a la mobilitat sostenible, i es realitzen accions obertes que permeten recollir les diferents realitats, propostes i aportacions.

Les actuacions que s'han realitzat en el procés participatiu són les següents:

1. Formulari online de mobilitat a famílies d'alumnat

Amb l'objectiu de conèixer els hàbits de l'alumnat i famílies en els seus recorreguts a l'escola, es realitza un formulari de mobilitat a les famílies dels centres educatius del centre, incloent escoles i instituts. Hi participen 14 centres educatius, dels quals es reben 1540 respostes, que representa una participació del 25,41% del total de l'alumnat.

2. Mapeig individual d'infants de centres educatius de primària

Amb l'objectiu d'identificar els recorreguts més utilitzats per anar i tornar de l'escola, i el mitjà de mobilitat utilitzat (caminant, en bicicleta/patinet o en cotxe), un curs de primer cicle (1er/2on), i un curs de segon cicle (5è/6è) de cada escola, dibuixen en el mapa de l'escola i el seu entorn, el camí que fan per anar a l'escola, diferenciant per colors el mitjà de transport utilitzat. Hi participen un total de 420 alumnes de 8 escoles diferents: l'Avenç, Ciutat d'Alba, Collserola, Gerbert d'Orlach, Joan Maragall, Olivera, Pins del Vallès i Pi d'en Xandri.



3. Mapeig col·lectiu a la porta de les escoles Joan Maragall i Pins del Vallès.



4. Passejades amb l'AFA

Es realitzen passejades amb pares i mares d'alumnes, en les escoles Avenç, Gerbert d'Orlach, Pins del Vallès, Collserola, Pi d'en Xandri, Ciutat d'Alba i la Olivera. Per identificar camins més utilitzats i les problemàtiques que s'hi troben.



Passejada amb representants de l'AFA de l'Avenç

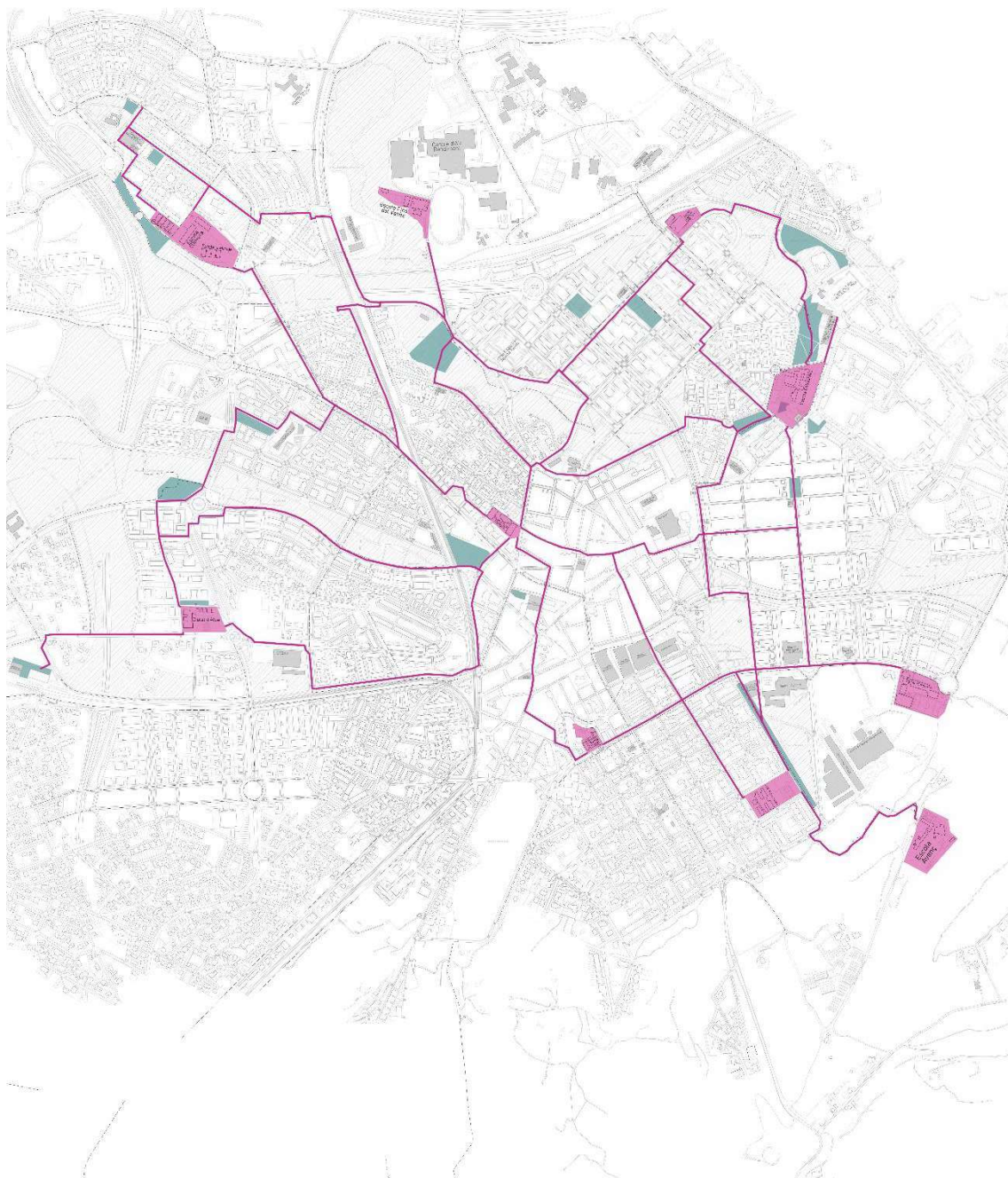
5. Es realitzen sessions de treball i seguiment el dia 2 de novembre, 30 de gener, 20 de febrer i 4 de juny.



Sessió de treball amb la comunitat educativa, 30 de gener 2024

El resultat d'aquesta diagnosi és la identificació dels camins escolars més utilitzats del centre, així com la identificació dels punts més conflictius i les accions a realitzar perquè siguin més segurs, saludables i sostenibles i fomentin l'autonomia dels infants.

Les actuacions previstes per la millora dels camins escolars són de naturalesa molt diversa, i van des d'ampliació de voreres, fins a la pacificació de carrers, o la millora de la seguretat de cruïlles mitjançant senyalització o passos elevats, la col·locació de baranes de protecció o jardineres, la plantació d'arbrat, la instal·lació de semàfors, etc. La present memòria s'ocupa de les actuacions que tenen per objecte la vianantització del C/ Solà entre l'Av. Lluís Companys i la Plaça de Lluís Puig i Tuneu.



Mapa dels camins escolars del Centre de Sant Cugat

3.2 Descripció de l'àmbit d'actuació

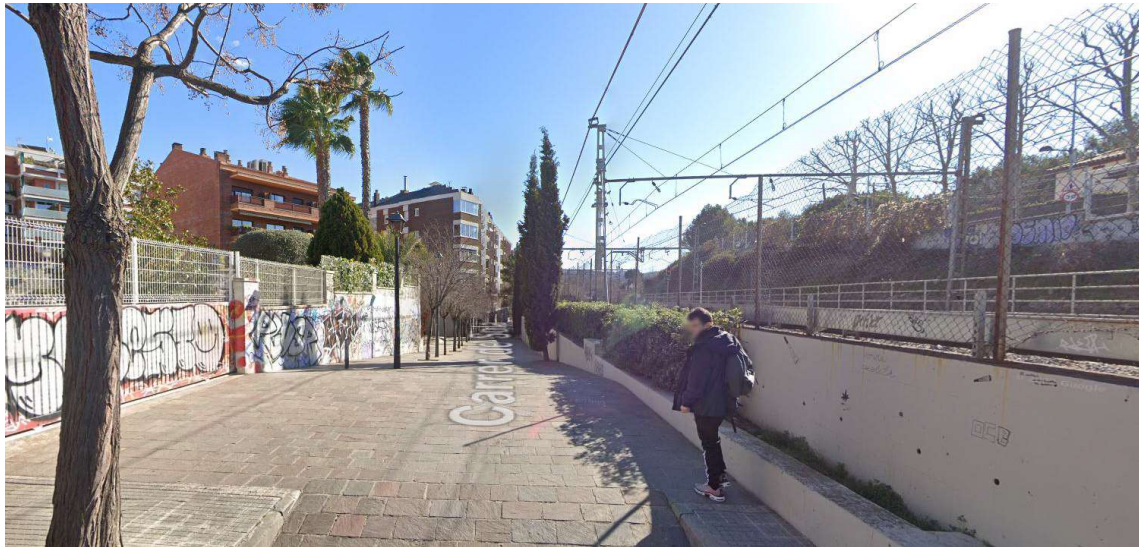
L'àmbit de l'actuació és una parcel·la de plena propietat, de domini públic. Està ubicada al C/Solà entre l'Av. Lluís Companys i la Plaça de Lluís Puig i Tuneu, amb una longitud total de 111,50 metres lineals i una superfície de 1051m².

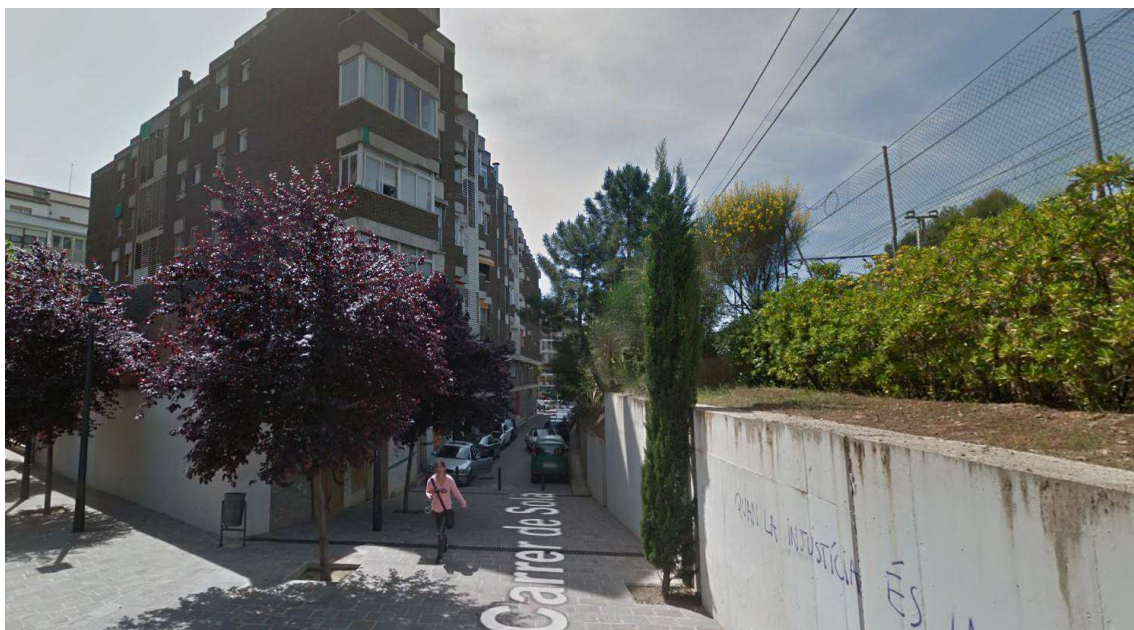


El carrer Solà neix a l'Av. Lluís Companys al costat de la cruïlla del pas inferior a les vies del tren del ferrocarril, i discorre en sentit nord (paral·lel a les vies del tren) fins a l'inici del Parc Central. Forma part de l'itinerari escolar en direcció a l'Escola Joan Maragall, que continua pel C/Mercè Rodoreda, creuant l'Av. Rius i Taulet pel pas de vianants semaforitzat, i pel carrer Mercè Rodoreda i C/de les escoles recentment vianantitzats, fins la porta de l'escola. És un eix de vianants i bicicletes que connecta la plaça de l'estació amb l'escola, i que és molt freqüentat ja que és una alternativa més directa, segura i saludable que l'av. Lluís Companys, de trànsit intens.

Actualment el C/Solà en la part nord, tocant al Parc Central, té una secció formada per una calçada d'accés restringit per veïns i una vorera accessible amb arbrat. Aquest tram de calçada finalitza en cul de sac a partir de l'últim gual, on el carrer està urbanitzat en plataforma única amb paviment de pedra natural i amb arbrat, fins arribar a la Plaça de Lluís Puig i Tuneu. El carrer discorre paral·lel a les vies del tren, que estan a una cota aprox. de 3m per sobre. Aquest desnivell es resol amb un talús amb vegetació i un mur de contenció de formigó a peu de carrer.







Un cop passada la plaça, l'eix vianantitzat acaba i el C/Solà queda amb una secció més estreta de 7,5m d'amplada, embegut entre el mur de contenció de les vies del tren i l'edifici plurifamiliar d'habitatges. Hi ha 3 pilones cilíndriques d'acer, que separen el carrer de la zona vianantitzada per tal que els cotxes no envaeixin l'eix de vianants.

En aquest tram, entre la plaça i l'Av. Lluís Companys, hi ha una configuració de carrer segregat amb una vorera molt estreta al costat dels habitatges, de 95cm d'amplada, amb graons al mig i en molt mal estat.

La calçada és de sentit únic de 5,60m d'amplada amb accés des de l'Av. Lluís Companys, i a la franja tocant al mur de contenció hi aparquen aproximadament un màxim de 14 cotxes de forma irregular. Com que el carrer és en cul de sac i no hi ha espai per maniobrar i poder fer el canvi de sentit, els cotxes que accedeixen per buscar aparcament han de circular marxa enrere.

Donat que la vorera és estreta, està en mal estat i té graons, és habitual que els vianants circulin pel mig de la calçada, compartint aquest espai amb els cotxes que hi circulen, marxa enrere, en busca d'aparcament. Per tant es dona una situació de conflicte i de possible perill, a més a més tenint en compte que es tracta d'un camí escolar, molt freqüentat per infants.

Pel que fa a l'activitat i usos que hi ha al carrer, per la banda oest hi ha el mur de contenció i la franja verda que el separa de les vies del tren, que queden a una cota superior. La presència d'aquesta franja verda, amb plantes arbustives i pins, dóna ombra i frescor a tot el carrer. Per la banda est, hi ha un edifici plurifamiliar de PB+5 plantes pis, amb locals comercials en planta baixa. Els accessos als habitatges així com els accessos als locals comercials, es fan tots des de l'Avinguda Lluís Companys. Al C/Solà anteriorment hi havia hagut un taller mecànic en funcionament, que actualment ja ha tancat, i el local es troba en desús.



Pel que fa a la topografia del àmbit, el carrer té una pendent suau descendent en sentit Av. Lluís Companys, de l'1,5%. Els tècnics municipals van realitzar un aixecament topogràfic per tal de saber amb exactitud els elements que hi ha en el carrer, i la seva ubicació exacta: bàculs, embornals, guals, senyalització de trànsit, passos de vianants, contenidors, arbrat, etc, que s'inclou en els plànols de la memòria.

Pel que fa als serveis, el carrer té enllumenat, mitjançant fanals situats a la façana de l'edifici residencial. La recollida d'aigües pluvials actualment es fa superficialment per la calçada, conduint les aigües d'aquest tram en superfície gràcies al pendent suau del carrer de 1,5% fins els embornals que hi ha a l'Av. Lluís

Companyys. A més a més, existeix un conducte de recollida de les aigües pluvials del tram superior del C/ Solà, que discorre per aquest tram de carrer de forma superficial, embegut en un calaix de formigó al peu del mur de contenció. Uns metxinals a la base del mur, desaigüen l'intradós del mur en aquest conducte mitjançant uns embornals. S'ha observat en dies de pluja que els metxinals no drenen pràcticament res d'aigua.



Pel que fa al mur de contenció, executat i de plena propietat de FCC, s'han fet dues cales per verificar la situació de la sabata del mur, i s'ha comprovat que aquesta es troba en l'intradós del talús, i per tant no afecta l'àmbit de la parcel·la del carrer.





Pel que fa al mur de contenció, executat i de plena propietat de FCC, s'han fet dues cales per verificar la situació de la sabata del mur, i s'ha comprovat que aquesta es troba en l'intradós del talús, i per tant no afecta l'àmbit de la parcel·la del carrer.

Segons els plànols de serveis afectats (adjunts en aquesta memòria), es detecta la presència de la xarxa de distribució de telecomunicacions (ONO). Tenint en compte les excavacions que cal fer, caldrà fer especial atenció durant l'execució de pous i rases a la presència i posició de la xarxa de ONO per a que no es vegin afectades sota cap circumstància; amb aquesta finalitat, es prendran totes les mesures necessàries.

L'àmbit d'actuació té una superfície de 1051m².

3.3 Descripció de la proposta

El projecte preveu la vianantització del carrer Solà, donant continuïtat a l'eix de vianants que ja existeix en el tram superior d'aquest carrer. Donat que no es preveu el pas de vehicles de motor perquè no hi ha cap accés per vehicles en aquest tram de carrer, es projecta un carrer en plataforma única d'accés exclusiu per vianants i bicicletes. El nou carrer, però, estarà dissenyat per tal que hi puguin accedir, en cas necessari, vehicles de serveis i d'emergències.

La nova secció del carrer tindrà una franja de paviment en plataforma única de 5,95m d'amplada, que permet el pas puntual de vehicles de serveis o d'emergències, i la resta de l'ample del carrer estarà format per una franja de paviment tou drenant al costat del mur de contenció. Aquesta franja recollirà les aigües pluvials del carrer gràcies a un pendent transversal suau de l'1%, i afavorirà el drenatge natural al subsòl de l'aigua de la pluja. Per tal de naturalitzar el carrer i millorar l'aspecte del mur de contenció, en la franja de paviment tou s'hi plantaran enfiladisses per enjardinar la paret. La cota d'acabat del nou paviment serà l'establerta per un pendent uniforme, des de l'inici del tram de carrer i fins la trobada amb l'Av. Lluís Companys. S'eliminen els actuals graons que hi ha en la vorera, que obstaculitzen l'accessibilitat del carrer.

Pel que fa a la trobada del C/ Solà amb l'avinguda de Lluís Companys, s'amplia i es dona continuïtat a la vorera de l'avinguda, eliminant el pas de vianants actual, i es genera una zona verda amb arbrat i bancs, fent una zona d'estada més àmplia, confortable i naturalitzada, separada del trànsit de l'av. Lluís Companys. Es senyalitzarà aquest punt de la cruïlla amb Av. Lluís Companys amb un senyal que indiqui la prioritat dels vianants i la prohibició de circular amb vehicles, d'acord amb les especificacions de la memòria.

Pel que fa a les afectacions d'aparcament, actualment hi ha espai per aparcar aproximadament 14 cotxes de forma irregular, ja que aparquen en aquest carrer que és cul de sac mitjançant la conducció marxa enrere. En canvi, a l'Av. Lluís Companys amb la nova configuració de la vorera, es guanyen 11,5 metres lineals de cordó d'aparcament, que es destinen a ampliar la zona de càrrega i descàrrega actual.

Pel que fa a la materialitat, la proposta busca donar continuïtat al disseny del C/ Solà en el tram superior, per tal de generar un paisatge harmònic i entendre l'eix del C/ Solà com un passeig per vianants continu. El paviment tindrà un aspecte similar al paviment actual en el tram superior, que és de pedra natural de pòrfid de la Patagònia.

El nou paviment però, buscant una solució més sostenible, no serà de pedra natural sinó que serà de peces de formigó prefabricat, combinant colors similars als del paviment de pòrfid, i reproduint una textura i format similar. En la trobada amb l'Av. Lluís Companys, es donarà continuïtat a la vorera de panot existent, per tal de no generar canvis de paviment en l'Avinguda.

Prestacions del paviment de formigó prefabricat:

+ SOSTENIBLE

La nova lloseta prefabricada és més sostenible i redueix dràsticament la petjada de CO₂, donat que es tracta d'un material local i que conté un mínim del 20% d'àrid reciclat.

+ ECONÒMIC

Representa un estalvi econòmic substancial respecte al preu de la pedra natural de pòrfid, aproximadament del 60%.

+ VERSÀTIL

Atès que es tracta d'un material prefabricat, permet infinitat de formats, textures i colors, així com tractaments que disminueixen la contaminació de l'aire com el fotocatalític, etc.

+ AGILITAT EN LA COL·LOCACIÓ I EL MANTENIMENT

Els separadors de junta inclosos en la peça, faciliten la col·locació amb junta fina, que podrà ser reomplerta amb sorra o bé beurada de ciment.

Es millora l'agilitat en la reposició de la peça, donat que la disponibilitat del material es immediata.



Mostra prototip realitzat per BREINCO. Paviment prefabricat de formigó aspecte similar al Pòrfid de la Patagònia.

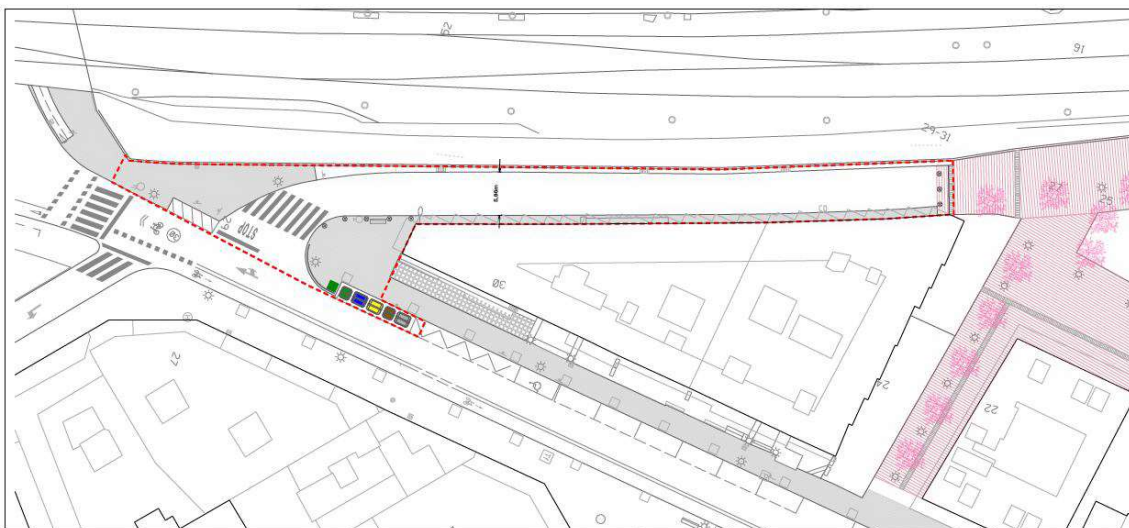
En la jardineria correguda al llarg del mur, es plantaran enfiladisses cada 75cm, que cobriran tota la paret, de l'espècie *Parthenocissus tricuspidata*. A la trobada amb Lluís Companys, on es crea un espai d'estada amb bancs, es plantaran 5 arbres *Prunus Cerasifera Pissardi*, que són els mateixos que hi ha plantats al tram superior del C/ Solà i a la Plaça Lluís Puig i Tuneu.

Pel que fa a l'evacuació d'aigües pluvials, actualment el carrer no té xarxa de clavegueram soterrada, donat que aquest servei es concentra a l'Av. Lluís Companys. Les aigües pluvials d'aquest tram de carrer de 90m de longitud baixen per la superfície de la calçada gràcies al pendent suau de 1,5% i es recullen en els embornals que hi ha a la cruïlla de Lluís Companys amb C/ Martorell. La nova intervenció proposa recollir les aigües principalment en la franja de vegetació paral·lela al mur, gràcies al nou carrer en plataforma única amb el 2% de pendent transversal. La franja de vegetació tindrà una subbase de 40cm de graves, amb un tub de drenatge ranurat que recollirà les aigües pluvials i les conduirà fins al pou de clavegueram existent proper a l'Av. Lluís companys.

A més a més, existeix un conducte de recollida de les aigües pluvials del tram superior del C/ Solà, que discorre per aquest tram de carrer de forma superficial, embegut en un calaix de formigó al peu del mur de contenció. Aquest conducte està connectat al pou de clavegueram que hi ha a la cruïlla amb l'Av. Lluís Companys. El projecte preveu interceptar el tub en la franja inferior, col·locar un pericó i conduir les aigües, mitjançant nova canonada soterrada, fins al pericó que recull també les aigües pluvials del tub de drenatge, i conduir-les mitjançant nova canonada soterrada fins el pou de clavegueram.

Pel que fa a la xarxa de reg, s'instal·larà un pericó de formigó prefabricat en calçada, on es localitzarà l'escomesa i comptador d'aigua (executat per SOREA previ encàrrec del contractista), així com tub corrugat corbable de polietilè, de 90mm de diàmetre nominal, soterrat que enllaci l'escomesa de reg amb els dos parterres de vegetació. En cadascun d'aquests parterres es deixarà instal·lat un pericó de polipropilè amb la connexió als tubs corrugats preparada.

Pel que fa a la xarxa d'il·luminació, no s'actuarà donat que ja hi ha il·luminació mitjançant fanals ancorats a la façana de l'edifici d'habitatges.



PLANTA ESTAT ACTUAL



PLANTA I MATERIALITAT PROPOSTA

3.4 Seguretat d'utilització i accessibilitat

Les condicions de seguretat d'utilització i accessibilitat del carrer projectat compleixen les exigències bàsiques de l'ordre TMA/851/2021, del 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats, així com del D.209/2023 Codi d'accessibilitat de Catalunya.

A continuació es relacionen els aspectes més importants del projecte.

L'accessibilitat es resol mitjançant un itinerari accessible. Hi ha un pendent longitudinal existent al carrer de l'1,5% i un pendent transversal inferior al 2%. El paviment disposarà de una resistència al lliscament C3, >amb un RD>45. No contindrà elements ni peces soltes. Els sols seran resistents a la deformació, de manera que permeten la circulació i lliscament d'elements pesats, cadires de rodes, etc.

A efectes de l'aplicació del D.209/2023 Codi d'accessibilitat de Catalunya, la intervenció es caracteritza per:

- Es tracta d'una via d'ús exclusiu per a vianants, segons el codi d'accessibilitat D.209/2023.
- Es defineix com una reforma puntual d'un espai urbà viari existent, segons el codi d'accessibilitat D.209/2023.
- Es formalitza com una via en plataforma única, segons el codi d'accessibilitat D.209/2023.

VAUS EXCLUSIU PER VIANANTS

D'acord amb l'art.9, del Capítol 1 es tracta via pública d'ús per a vianants, donat que es compleixen els següents requeriments de l'art.9.8:



- *es destina principalment a la circulació de persones i únicament s'admet que hi circulin vehicles de servei en horaris limitats, d'acord amb les condicions següents:*
 - *Es consideren vehicles de servei: els vehicles comercials que hagin d'efectuar operacions de càrrega i descàrrega, els taxis, els vehicles que transportin persones titulars de la targeta d'aparcament per a persones amb discapacitat, els vehicles de recollida d'escombraries i altres degudament autoritzats.*
 - *Es considera que una via té horari limitat quan la prohibició de circular s'aplica durant 8 hores diàries o més i coincideix amb els horaris de més activitat comercial.*
 - *La restricció de circulació no afecta els vehicles d'emergència i seguretat, com ara vehicles policials, del cos de bombers i ambulàncies, entre d'altres.*
 - *En urbanitzacions de baixa densitat, amb ús d'habitatge unifamiliar aïllat o en filera i sense activitat comercial, les vies de plataforma única d'ús per a vianants poden admetre la circulació sense limitacions horàries dels vehicles particulars que accedeixen als seus garatges, quan es tracta de vies sense sortida o amb el trànsit restringit a aquests vehicles i degudament senyalitzat, i el nombre d'habitatges que serveixen és igual a 20 o inferior.*
 - *La velocitat màxima de circulació dels vehicles, en els horaris i les condicions que es permet, és de 10 km/h, a excepció dels vehicles d'emergència i seguretat quan el servei ho requereixi.*

En concret, es tracta d'un carrer sense guals ni accessos de vehicles, i per tant estarà prohibit el pas de vehicles motoritzats, a excepció del pas puntual de vehicles d'emergència i seguretat.

REFORMA PUNTUAL D'ESPAI URBÀ EXISTENT

D'acord amb l'art.13, del Capítol 1 es tracta d'una reforma puntual d'un espai urbà existent, donat que l'actuació no té una longitud superior a 250m (la longitud és de 150m), tampoc té una longitud superior al 50% del total de la via, i tampoc té interseccions amb quatre carrers o més.

VIA PLATAFORMA ÚNICA

D'acord amb l'art 14.c Les vies de plataforma única tan sols són admissibles en les situacions següents:

- c1. Vies d'ús per a vianants que compleixen les condicions de l'article 9.8.*

JUSTIFICACIÓ COMPLIMENT ANNEX 2A del D.209/2023

D'acord amb l'art. 1.2, l' Itinerari de vianants practicable és admissible en reformes d'espais urbans existents.

A l'apartat 1.2.4 h), s'especifica que *A les vies d'ús per a vianants tot el paviment es considera vorera. Quan tingui una amplada de 6,00 m o superior, el paviment ha d'identificar la zona habilitada per al pas ocasional de vehicles amb un disseny diferenciat.*

D'acord amb l'article anterior de l'annex 2a, donat que la part pavimentada del vial té un ample inferior a 6m (5,95m), no caldrà disposar d'un disseny diferenciat per a l'itinerari de vianants.

4. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

4.1 Procediment constructiu

A continuació es descriuen les tasques a realitzar:

TREBALLS PREMS

- Es realitzarà una visita a l'àmbit d'intervenció amb el capatàs, prèvia a l'inici de l'obra, per tal d'examinar les característiques i morfologia del lloc i el seu entorn immediat; valorant-ne els inconvenients i idoneïtats, avançant les problemàtiques que puguin sorgir durant el desenvolupament dels treballs.
- S'organitzaran les comandes de material, els equips, les tasques dels integrants i els seus horaris respectius per tal d'agilitzar l'inici dels treballs.

Les primeres tasques a realitzar un cop estiguin sobre el terreny, seran:

- Tancament de l'espai, senyalització i neteja. Sempre seguint les indicacions del Pla de seguretat i salut presentat així com les que pugui fer el coordinador de seguretat i salut.
- Comprovació de la geometria, dimensions i nivells generals amb les eines de mesurament adequades.
- Plantejament de les zones d'emmagatzematge, maniobres i ubicació dels elements de la implantació.
- Replanteig general de la proposta amb els mitjans i eines adequades a l'escala i característiques dels elements a definir.
- Abans de començar l'obra, cal retirar qualsevol element que pugui generar inseguretat cap als treballadors, usuaris o altres persones.
- Neteja i esbrossada

ENDERROCS

Abans de qualsevol excavació i demolició, es faran les cales de localització de serveis. Els plànols de serveis adjunts han de considerar-se com a informatius; caldrà en tot cas, comprovar que les zones d'excavació no afecten a cap servei i, en cas que hi hagués alguna interferència, es revisaria el traçat del cablejat elèctric, canonades, la posició dels punts de llum...

- Retirada de tapes de registre afectades, i acopi per a la seva posterior col·locació.
- Retirada de senyalització vertical d'indicacions de direcció, i acopi per la seva posterior col·locació.
- Retirada de paperera i banc actuals, i acopi per la seva posterior col·locació.
- Retirada de senyalització vertical a anul·lar, i carrega sobre camió per a tractament com a residu.
- Retirada de pilones de fosa, i carrega sobre camió per a tractament com a residu.
- Retirada de barana d'acer, i carrega sobre camió per a tractament com a residu.
- Tall en paviment de formigó o asfalt de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir.
- Tall en paviment panot de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir.
- Demolició dels trams de vorera a modificar: peces del paviment de vorera, vorada, guals, rigola...
- Demolició de paviment de mescla bituminosa
- Eliminació de marca de vial de pintura termoplàstica amb fresatge, a la trobada amb av. Lluís Companys.
- Transport i gestió de residus de material no reutilitzat en obra.

MOMENTS DE TERRES

- Excavació de rasa fins a 1m d'amplada i fins a 2m de fondària, amb retroexcavadora i terres deixades a la vora.
 - Rasa per franja de vegetació vora el mur, fondària total 75cm
 - Parterre triangular, fondària total 60cm
 - Rases connexió xarxa de reg
 - Rasa de connexió de pericó en asfalt fins parterre, 40cm d'amplada x60cm de profunditat
 - Rasa de connexió entre pericó parterre fins pericó parterre lateral al mur, 40cm d'amplada x60cm de profunditat
 - Rases connexió xarxa de recollida d'aigües pluvials
 - Rasa de connexió del tub drenatge fins pou de clavegueram
 - Rasa de connexió del tub existent fins pericó.
- Excavació per caixa de paviment en terreny compacte, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió. Posterior repàs i piconatge.
 - Av. Lluís Companys, per re perfilar terreny segons pendents de projecte
- Transport i gestió de terres a centre de valorització.

INSTAL·LACIONS

- Execució d'instal·lació de xarxa de reg. Segons amidaments i plànols de projecte
 - Tub corbable corrugat de polietilè, de 90mm de diàmetre nominal.
 - Tram entre pericons de reg. 2 tubs
 - Tram de pericó d'asfalt a pericó de reg. 2 tubs
 - Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació
 - Pericó circular de polietilè per a instal·lacions de reg de 18 cm de diàmetre i 25 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral
 - Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm², consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124 Execució de sistema de recollida d'aigües pluvials
 - Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta
 - Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos. Arbrat
 - Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica o a piles i d'aigua amb connectors estancs
 - Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa. Amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos



- Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclòs
- Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada de 1/2", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada superficialment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, Indeterminat
- Filtre de malla de 3/4" de polipropilè, capacitat 120 Mesh o de llautó tipus "Y"
- Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 20 (per a tubs de diàmetre 25 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada
- Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 15 (per a tubs de diàmetre 20 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada
- Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclòs
- Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat. Model SBP120B8P o similar
- Connexió d'actual canonada d'aigües pluvials del carrer de dalt a pou de clavegueram
 - Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral
 - Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m²), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanqueïtat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible, per a connexió fins a pou de clavegueram existent
- Xarxa de recollida d'aigües pluvials de C/Solà, mitjançant franja drenant.
 - Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral
 - Tub corbable corrugat ranurat, per drenatge d=200mm
 - Estesa de grava 12-20mm, 35cm
 - Estesa de grava 6-12mm, 35cm
 - Es farà prèviament una descompactació del fons de la rasa, d'una profunditat de 50cm en tota la seva base. Es procedirà a l'excavació i al posterior rebliment amb les mateixes terres deixades a la vora.
- Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM.
- Recrescut de registres afectats fins a nova cota de vorera.



- Formació d'encintat de vorera i de parterres
 - Trobada vorera-calçada:
 - Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta.
 - Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment.
 - Gual amb peça central de 35cm d'amplària, de color gris, i capçals de posició lateral amb punta rodona, de 35x28cm, color gris.
 - Trobades paviment lloseta prefabricada-panot i trobada vorera-parterre
 - Vorada de peces de formigó, 20 cm de fondària, amb peça recta de formigó model FOL, doble capa per a vianants 20x8, rejuntades, amb morter i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40.
- Recrescut del pou/pericons existents per adaptar-los a la nova cota del carrer.
- Formigonat de les capes de base de voreres, i de rases d'instal·lacions prèviament reblertes i compactades. Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb ≥ 200 kg/m³ de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat. Gruix 20cm.
- Fixació de bases d'acer galvanitzat a formigó, per a subjecció de tub de suport de senyals de trànsit de 60mm de diàmetre, amb 4 pernys roscats.
- Formació de vorera de paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, similar a l'existent, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m³ de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland. Rasants i pendents segons projecte.
- Formació de paviment de plataforma única en C/Solà.

Paviment de peça de formigó doble capa, de colors personalitzats segons DF amb 3 tonalitats diferents, i acabat texturant tipus pedra natural (tipus MOMENTS BREINCO).

Combinació de 4 formats de peça diferents 45x30x8 / 15x15x8 / 30x30x8 / 30x15x8cm, per a paviment, col·locats segons patrons de projecte, sobre base de morter mixt 1:0,5:4, 3cm, rejuntat amb sorra.

Subministrament i col·locació de paviment combinat de llosa i llambordí amb peces prefabricades de formigó, segons especificacions de norma UNE-EN 1339:2004 i UNE-EN 1338:2004. Empresa certificada segons ISO 9001-ISO 14001.

Peça de doble capa, amb dimensions de llambordins de formats 15x15x8cm (28% peces), 30x30x8cm (28% peces), 30x15x8cm (16% peces), i llosa de format 45x30x8cm (28% peces), acabat estàndard, sense bisell, separadors de 1mm, colors personalitzats Sant Cugat del Vallès. Model de peça REAL MOMENTS LAMINATE de BREINCO o equivalent. Fabricat amb àrids granítics i silicis, amb un mínim del 20% d'àrids reciclats en la seva capa base i colorejat en massa en la seva capa superficial amb pigments inorgànics a base d'òxids de ferro sintètics segons especificacions de la norma UNE-EN 12878, amb alta resistència a la climatologia i a les radiacions UV. Material 100% reciclable i amb Declaració Ambiental de Producte (DAP). Segons norma UNE-EN-1338:2004, complirà amb una resistència al trencament major o igual a 3,6MPa, carga de trencament major o igual a 250N7mm. El coeficient d'absorció d'aigua serà menor o igual al 6%. La resistència a l'abració serà menor o igual a 20mm i la resistència al lliscament major o igual a 45 USRV (Classe 3).

Es col·locarà sobre llit d'assentament de 3-4cm de morter M-15 pastat, prèvia base de formigó anivellada i aplicant en la part posterior de les peces una lletada de ciment per millorar la seva adherència. Rejuntat mitjançant beurada líquida de ciment, assegurant la completa colmatació de les juntes. La superfície haurà de mantenir-se humida durant les 72 h següents. Neteja mitjançant electroesponja BERTA, fins eliminar totalment les restes superficials de la beurada de ciment.

L'especejament es farà segons normes de col·locació especificades en projecte, i segons indicacions de DF i propietat. Les juntes horitzontals seran contínues. Es tindrà cura que les juntes verticals entre peces no coincideixin, distanciant-se un mínim de 5cm. S'alternaran les filades de 30cm d'alçada, amb les filades de 15cm d'alçada, sense seguir un ritme uniforme.

Es combinaran els tres colors de peça de forma que quedin repartits de forma aleatòria i proporcionada, sense repetir patrons de color en la col·locació. La proporció de color serà 1/3 gris- 1/3 vermell, 1/3 marró. El replanteig haurà de procurar optimitzar al màxim el material, establint com a premissa realitzar el mínim de talls possible. Es consideraran els registres i tapes de serveis en el replanteig. No s'admeten peces retallades (tipus pistola).

- Col·locació de tapes de registres existents, prèviament extretes.
- Capa fina de formació de pendent 5% sobre graó de formigó existent per a evitar l'acumulació de l'aigua en l'actual canal. Fabricat en "in situ" de 50 cm d'amplària i 10 cm d'alçada en el punt més alt, de morter de reparació. Acabat lliscat.
- Execució de la pintura vial: Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retro reflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

EQUIPAMENTS I MOBILIARI

- Col·locació senyalització vertical en suports prèviament col·locats.
- Col·locació de banc i paperera prèviament extrets

JARDINERIA

- Subbase en parterre triangular amb estesa de graves per drenatge de pedra granítica 12-20mm.
- Col·locació de làmina geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir. En SUD, sobre les graves i fixada mecànicament als laterals, prèviament a l'estesa del substrat per plantació.
- Reblert de substrat per plantació compost per 60% sorra de riu rentada 2-3mm, 20% compost vegetal i 20% terra reaprofitada del lloc. Tot barrejat uniformement i escampat amb retroexcavadora mitjana. En parterre i SUD, 35cm de fondària.
- Subministrament i plantació de *Parthenocissus tricuspidata* Veitchii en contenidor de 2. Excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. Una planta cada 75cm.
- Subministrament i estesa de triturat de poda, forestal o restes fibroses de compost de longitud entre 1 i 10cm lliure de residus, a granel, escampat amb retroexcavadora petita i mitjans manuals en capa uniforme de gruix 8 cm.

TREBALLS FINALS

- Neteja de la zona d'obra.
- Retirada d'equips, elements auxiliars i eines.
- Retirada del tancament d'obra.

CONTROL DE QUALITAT

El director de l'execució haurà de realitzar un programa de control de qualitat que inclogui els controls obligatoris, així com els resultats obtinguts. S'executarà, a part dels controls obligatoris, el següent assaig després del reperfilat i la compactació de la subbase del paviment:

- Assaig de compactació Proctor Modificat.
Resultat PM_d = 98%.

4.2 General

GESTIÓ DE RESIDUS

Tots els productes, materials, residus i deixalles que s'originen o es recullen per motiu de les obres del projecte seran transportades a càrrec de l'adjudicatari als corresponents abocadors o punts verds autoritzats i plantes de reciclatge, excepte altra indicació de la Direcció Facultativa. La Direcció Facultativa serà informada prèviament a la disposició, del destí de materials, residus, runes i deixalles originats per les obres i podrà exigir canvis en el sistema i destí de la disposició dels residus.

Els materials de recuperació o restes de paviments històrics susceptibles de reaprofitament es dipositaran per l'adjudicatari i al seu càrrec on indiqui la Direcció Facultativa.

En tot cas l'adjudicatari estarà obligat a respectar la normativa vigent d'abocament i eliminació de residus, i especialment el Decret 201/94 i modificacions posteriors, així com a prendre les mesures necessàries per evitar la contaminació de la natura i molt especialment de rius, llacs o dipòsits d'aigua. L'adjudicatari haurà de localitzar abocadors, punts verds, plantes de reciclatge i li correspon l'abonament de les despeses derivades de la seva utilització.

SERVEIS AFECTATS

S'adjunten els plànols de serveis existents als entorns de cada àmbit. Per a l'execució de les rases, caldrà respectar les distàncies mínimes respecte els serveis existents, en especial els corresponents a conduccions elèctriques (ET/5012).

En tot cas, caldrà verificar l'existència de serveis i la seva possible afectació abans de començar qualsevol treball i posar tots els mitjans necessaris per la seva protecció. S'adjunten els plànols de serveis afectats detectats a l'annex 4.

4.3 Pla de treball

La durada prevista és de 10 SETMANES, segons el pla de treball.

ACTIVITAT	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10
Implantació d'obra, tancaments, acopi material,...										
Replanteig i senyalització d'alineacions										
Retirada de senyalització obsoleta, Demolicions vorera i calçada. Retirada tapes										
Excavació rasa, caixa embornal i pous de plantació d'arbrat										
Connexió nous embornals i anul·lació existents										
Previsió passos d'instal·lació xarxa de reg.										
Pavimentació voreres (panot, llambordins, vorades,...)										
Recrescut pous existents i col·locació tapes i reixes										

[illegible]

En aquest pla d'obra, s'inclouen els terminis de subministrament dels elements que integren les actuacions

5. DISPOSICIONES ADMINISTRATIVAS

5.1 Termini d'execució i garantia

El termini d'execució de l'obra és de 10 SETMANES, tenint en compte que requereix de treballs precisos sense dies de pluja per a la realització de les tasques de fonamentació i instal·lació.

☐ El termini de garantia es fixa en 12 mesos a partir de la finalització de l'execució de les obres.

El termini de garantia es fixa en 12 (DOTZE) MESOS a partir de la finalització de l'execució de les obres.

5.2 Justificació de preus

Per a l'obtenció dels preus indicats al pressupost, s'han fet consultes prèvies a diverses empreses i s'han utilitzat els preus indicats a la base de dades BEDEC de l'ITEC amb banc de preus de juny del 2024, actualitzades amb les informacions obtingudes per les consultes a les empreses. Els costos indirectes aplicats als preus són del 0.00%.

5.3 Classificació del contractista i declaració d'obra completa

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic, no és preceptiva l'exigència de classificació del contractista en ser el pressupost de l'obra inferior a 500.000 euros.

El present document es refereix a una obra completa susceptible de ser lliurada a l'ús general o a Servei Públic corresponent un cop acabada, segons l'estipulat en l'art. 13 de la Llei 9/2017 de 8 de novembre de contractes del sector públic.

5.4 Revisió de preus

Atès que el termini d'execució de les obres és inferior a un any no s'escau cap revisió de preus i no es considera procedent l'aplicació de les fórmules polinòmiques de revisió de preus.

5.5 Control de Qualitat

Es disposarà, d'acord amb la Instrucció vigent, el pertinent Control de Qualitat. No serà necessari disposar d'una partida específica addicional en el pressupost ja que no es superarà l'1% del PEM d'obligat pagament per a l'adjudicatari de les obres.

Quedarà per tant, per a coneixement de l'Administració, exclòs el pressupost de contracte del control de qualitat.

5.6 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

L'adjudicatari posarà les mesures de seguretat necessàries que estableix la normativa per tal de garantir l'ús dels espais d'obra a les persones i les coses. Per tal d'aconseguir-ho senyalitzarà i abalisarà tots els espais de treball per tal d'evitar accidents. A més d'encarregar-se de la certificació d'utilització i seguretat de riscos posteriors.

Segons es desprèn de la Llei 31/1995 i del RD 1627/1997 no es necessari la redacció de l'estudi de seguretat i salut atès que:

- a) El pressupost d'execució per a la contracta és menor a 450.759,08 €
- b) La duració de cada fase serà inferior a 30 dies laborables i no s'utilitzarà en cap moment a més de 20 treballadors simultàniament.
- c) El Volum de mà d'obra estimat serà: 1 mes x 20 dies laborables/mes x 2 treballadors = 30 dies, inferior a 500 dies.

En canvi es necessari la redacció de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut atès allò que disposa la Llei. Pel que respecta al cost per a l'execució de les proteccions individuals, col·lectives i senyalització de l'obra estaran incloses de manera implícita sobre cada partida d'obra segons es desprèn al que disposa la Llei en l'art. 6º.

5.7 Altres disposicions

D'acord amb l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el present projecte comprèn els següents documents:

- Document número 1: Memòria i Annexos
- Document número 2: Documentació gràfica
- Document número 3: Plec de condicions tècniques particulars
- Document número 4: Amidaments i pressupost
- Document número 5: Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

5.8 Resum de pressupost

Segons els amidaments i els preus unitaris aplicats al Pressupost, s'obté un **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)** de **91.152,19 €** (noranta-un mil cent cinquanta-dos euros amb dinou cèntims). Incrementat aquest pressupost en un 13% en concepte de Despeses Generals i en un 6% en concepte de Benefici Industrial, s'obté un **VALOR ESTIMAT DE CONTRACTE (VEC)** de **108.471,10 €** (cent vuit mil quatre-cents setanta-un euros amb deu cèntims).

Afegint el percentatge d'IVA vigent (21%), s'obté un **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC)** de **131.250,03 €** (cent trenta-un mil dos-cents cinquanta euros amb tres cèntims).

Laura Gelman Bagaria, Arquitecta superior de l'Oficina
de Participació Ciutadana i Acció als Barris

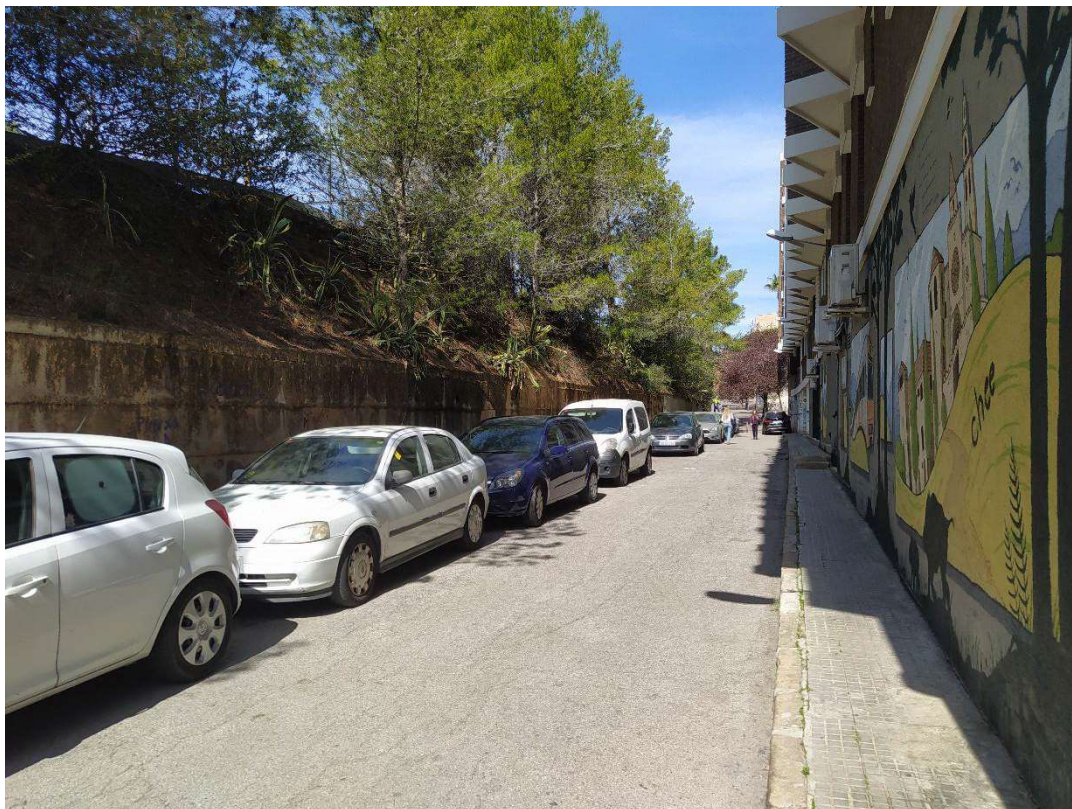
Sant Cugat del Vallès, gener 2025

6. ANNEXOS A LA MEMORIA

- 6.1 ANNEX 1. FOTOGRAFIES
- 6.2 ANNEX 2. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 6.3 ANNEX 3. RECOMANACIONS AMBIENTALS
- 6.4 ANNEX 4. PLÀNOLS SERVEIS AFECTATS
- 6.5 ANNEX 5. FITXES TÈCNIQUES
- 6.6 ANNEX 6. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES TREBALLS EN ZONA D'INFLUÈNCIA FERROMÀRIA

ANNEX 1. FOTOGRAFIES







ANNEX 2. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

1. Introducció

El present estudi de gestió de Residus de Construcció i Demolició es redacta en compliment del RD 105/2008 i al Decret 89/2010, de 29 de juny, pel que es regula la Producció i Gestió dels Residus de la Construcció i Demolició per les obres per a la millora i remodelació verda del centre de Volpelleres.

2. Objecte

Segons s'estableix al Reial Decret 105/2008, pel qual es fixen les disposicions específiques relatives a la producció i gestió de diversos tipus de residus amb l'objectiu final de prevenir la incidència ambiental d'aquests, s'imposa al productor la inclusió d'un estudi de gestió de residus al projecte d'obra i s'imposa al posseïdor l'obligació de presentar a la propietat un Pla de Gestió dels Residus de Construcció i Demolició.

El mencionat Reial Decret estableix a les obres on les administracions públiques intervinguin com promotors, l'obligació de fomentar les mesures per a la prevenció de residus de construcció i demolició i la utilització dels àrids i altres productes procedents de la seva valorització.

Aquest Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició servirà de base per a la redacció del Pla de Gestió de Residus de Construcció i Demolició per part del posseïdor, on s'analitzaran, estudiaran, desenvoluparan i complementaran les previsions contingudes en aquest Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició.

El Reial Decret 105/2008 identifica els següents agents:

- a) Productor de Residus de Construcció i Demolició: s'identifica bàsicament com el titular del bé immoble en el qual resideix la decisió última de construir o demolir. En el cas del present projecte es tracta de l'Ajuntament de Sant Cugat.
- b) Posseïdor dels mencionats residus: s'identifica d'aquesta manera a qui correspon executar l'obra i té el control físic dels residus que es generin en aquesta.

3. Identificació i estimació de les quantitats dels residus generats

Es defineix com a residu de la construcció i demolició qualsevol substància o objecte que, complint la definició «Residu» inclosa en l'article 3.a) de la Llei 22/2011, de 21 de abril, es genera en una obra de construcció o demolició.

Es principals residus generats en aquestes actuacions provenen dels moviments de terra corresponents a l'execució de parterres i clots de l'arbrat, sobretot per l'arbrat d'Avinguda de la Cota.

Es residus generats en l'obra es codifiquen segons la Llista Europea de Residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer:

Descripció del residu	Codificació LER	Origen	Volum (m3)	Densitat (tn/m3)	RCD (tn)
Restes vegetals	20 02 01	Desbrossada de vegetació	menyspreable		
Terres	17 05 04	Terres d'excavació	144,52	2,10	289
Paper i cartró	03 03 08	Embalatges, brossa.	menyspreable		
Plàstic	17 02 03	Embalatges, excedents de material auxiliar, brossa	menyspreable		
Fusta	17 02 01	Materials auxiliars, restes	menyspreable		



Altres residus de construcció i demolició	17 09 04	Residus barrejats procedents demolició de la zona (runa)	114,27		
---	----------	--	--------	--	--

4. Gestió dels residus de construcció i demolició

El residu principal seran les terres i runes generades per la excavació dels parterres i clots per la plantació d'arbres. Els residus generats en aquest cas no es consideren perillosos.

Es preveu la reutilització a obra del material extret de les rases per reomplir les pròpies rases, quan sigui possible (fora de zones de carrer). Les terres corresponents a l'excavació per a la plantació dels arbres només seran reutilitzades en obra parcialment, donat que cal substituir el material per terra vegetal i graves de la capa drenant, adequada per a la plantació d'arbres.

El residu llistat a l'apartat anterior no es considera residu perillós, per tant, es procedirà a la seva retirada selectiva per a una posterior entrega a un gestor de residus autoritzat.

ANNEX 3: RECOMANACIONS AMBIENTALS**1. Materials i residus**

Serà d'aplicació els «Paràmetres ambientals en edificis i paràmetres d'ecoeficiència relatius als materials i sistemes constructius» del Decret d'Ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya 21/2006, de 14 de febrer.

2. Compliment dels criteris de sostenibilitat i respecte al Medi Ambient:

Es donarà compliment del Procediment de Gestió de la Contractació (Doc. 336 - Manual de criteris per l'ambientalització de productes, subministraments i serveis); en concret, es requerirà:

- L'aplicació de pràctiques de reducció del consum d'energia, aigua, soroll i de materials.
- La garantia de la correcta gestió dels residus. Justificar la correcta separació de residus en l'obra durant el procés constructiu com a mínim en les 5 fraccions bàsiques: rebuig, paper i cartró, envasos, vidre i orgànica.
 - o El contractista haurà d'emetre un certificat amb el corresponent certificat del gestor de residus en cas que fos necessari.

3. Materials recomanats:

En general, es recomana afavorir l'ús de materials reciclats i reutilitzats, materials del lloc, materials natural i, quan s'escaigui, materials amb distintius ecològics reconeguts oficialment.

4. Recomanacions mediambientals durant l'execució de la obra arbrat i vegetació existent

Donat que les obres tenen lloc en un àmbit amb alguns elements de vegetació arbòria circumdant existents, es defineixen les següents recomanacions i mesures de protecció:

- Durant l'execució de les obres cal protegir l'arbrat existent a mantenir susceptible a ser afectat per l'obra, segons allò descrit a la NTJ 03E Protecció dels elements vegetals en els treballs de construcció.
- Deixar un espai de seguretat sota la projecció de la capçada de l'arbre equivalent a una circumferència amb un radi mínim de 2/3 del radi total de la capçada.
- Delimitar aquesta zona de protecció mitjançant un tancament adient (tanques de fusta, tanques metàl·liques, cinta d'obra, etc.) que es reposi, en cas de deteriorament, al llarg de l'obra.
- Dins de la zona de protecció no es podrà en cap cas:
 - o Abassegar materials de l'obra de qualsevol tipus.
 - o Situar cap infraestructura de la mateixa (oficines provisionals, vestidors,...)
 - o Permetre el pas de maquinària pesada.
 - o Fer passar serveis soterrats (aigua, clavegueram, gas, llum etc.)
 - o En general qualsevol activitat que pugui afectar les arrels dels arbres o qualsevol altre part del mateix.
 - o En les zones pròximes a arbres o masses d'arbrat, les rases s'allunyan dels troncs d'aquests a una distància de 5 vegades el seu diàmetre a l'altura normal (diàmetre del tronc mesurat a 1,30 m del terra) i en qualsevol cas, aquesta distància sempre serà superior a 0,5 m. En cas que no fos possible aplicar aquesta recomanació, es requerirà la inspecció d'un tècnic municipal competent per adoptar una solució que no malmeti l'arbrat.
 - o Quan ineludiblement en les excavacions s'hagin de tallar arrels importants de gruix superior a 5 cm els talls s'efectuaran o perfilaran amb les eines adequades, deixant talls nets i llisos. Les rases properes a l'arbrat hauran de ser obertes i tancades en un termini de temps no superior a 48 hores a fi d'evitar que els elements ambientals (aire, fred i calor) afectin les arrels dels arbres. Un cop



tancades es procedirà al seu reg. En tot cas s'haurà de comptar amb l'assessorament i la inspecció d'un tècnic municipal competent.

- No es podrà esporgar, arrencar o talar arbres de l'àmbit d'actuació o propers, per cap motiu, sense que hagi estat comunicat a la direcció d'obres.

5. Residus

- Programar el volum de terres excavats per a minimitzar els sobrants de terra i utilitzar-los en el mateix emplaçament. Gestionar l'excedent de terres amb un gestor autoritzat.
- Les runes no aprofitables, es dipositaran en un contenidor específic per després ser transportades a un abocador controlat. S'haurà de disposar del l'albarà de lliurament de l'abocador.

6. Ocupació, contaminació i pèrdua de sòl

- En cas d'abocaments de residus líquids al medi (restes de formigó, olis de maquinària, etc.) s'hauran de retirar els residus mitjançant un gestor autoritzat i sanear el terreny si s'escau.
- S'evitarà en mesura del possible la neteja de canaletes dels camions formigonera en la zona d'obres. En cas de realitzar una bassa impermeabilitzada per la neteja dels camions formigonera, s'haurà de comunicar a la Direcció d'Obra per delimitar l'àmbit i senyalitzar-lo adequadament.

ANNEX 4. PLÀNOLS SERVEIS AFECTATS



En relació a la seva sol·licitud, els adjuntem la informació dels serveis existents gestionats per SOREA, Societat d'abastament urbà i rural, SAU (en endavant SOREA) a la zona sol·licitada.

La informació aportada és d'ús exclusiu per al sol·licitant i pel projecte indicat, el qual té una validesa màxima de 3 mesos, a partir de la data de la seva obtenció, sent responsabilitat del peticionari, l'ús que se'n faci de la informació facilitada.

Els indiquem que la informació facilitada és tan sols a títol orientatiu, ja que pot haver resultat afectada per la topografia del terreny i/o altres treballs de tercers en la zona. Per aquest motiu aquesta informació no pot ser interpretada com a garantia absoluta de respondre fidelment a la ubicació exacta de les infraestructures existents.

L'entrega d'aquesta informació no suposa cap autorització ni conformitat per part de SOREA al projecte en curs. En el cas de què vostès produeixin qualsevol dany a les infraestructures gestionades per SOREA no podran eludir cap responsabilitat pels danys i perjudicis, directes o indirectes, ocasionats a SOREA o a tercers, al·legant que la informació lliurada és defectuosa.

1. Condicions Particulars sobre serveis afectats en la redacció de Projectes

S'entendrà com a servei afectat, no només aquell servei existent que impossibilita l'execució d'una obra (que afecta l'execució de l'obra), sinó que també ho és tot aquell servei existent al que se li modifiquen les seves condicions inicials, sobretot les d'accessibilitat per futurs manteniments i/o reparacions del mateix (que és afectat per l'obra). Per tant, cal considerar i preveure totes les condicions assenyalades en l'apartat 3 d'aquest escrit *Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions de SOREA*.

En cas de detectar una possible afectació a la xarxa existent d'aigua potable en fase de projecte, l'estudi tècnic-econòmic de les solucions a les diferents afeccions que es puguin produir, sigui del tipus que sigui, haurà de ser realitzat o, com a mínim validat, per SOREA.



Per tant, en cas de detectar una possible afectació sobre la xarxa existent serà necessari que es posin en contacte amb SOREA per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients:

Zona	Adreça electrònica
Ponent-Anoia	serveisdzanoiaponent@aiguaderigat.cat
Camp-Ebre	es.ewise-serveis-afectats.int.mailbox@agbar.cat
Catalunya Central	serveisdzcatcentral@agbar.es
Girona	serveisdzgirona@agbar.cat
Maresme	serveisdzmaresme@agbar.es
Penedès-Camp	notificacionspenedesgarraf@agbar.cat
Vallès Occidental-Baix Llobregat	serveis_dzbob@agbar.net
Vallès Oriental	es.adm.ewise-averies-valles-oriental.int.groups@agbar.cat

Per veure els municipis considerats a cada zona descarregar arxiu adjunt.

2. Condicions Particulars sobre els serveis afectats en l'execució d'Obres

L'empresa executora dels treballs haurà de tenir a l'obra la informació vigent referent als serveis existents a la zona gestionats per SOREA.

El caràcter orientatiu de la informació facilitada obliga en conseqüència a que, en cas d'existir a la zona qualsevol infraestructura gestionada per SOREA, s'haurà de verificar abans d'iniciar les obres, les possibles afectacions no contemplades en la fase de Projecte amb la realització de cales manuals que permetin localitzar adequadament les canonades a la zona afectada. En aquest cas s'haurà de contactar mitjançant les adreces electròniques anteriorment esmentades per tal de, en cas necessari, acordar la data de realització de les cales per tal d'assistir a les mateixes el personal de SOREA.

En cas de no produir-se cap afectació sobre la xarxa, és igualment obligatori prendre les precaucions necessàries, com també posar els mitjans que calguin per garantir la integritat i accessibilitat a les canonades gestionades per SOREA, als elements de maniobra i control i a les escomeses dels diferents edificis.

L'enviament de la informació sobre els serveis existents, no suposa l'autorització ni la conformitat per part de SOREA al projecte d'obra en curs, ni allibera als executors de l'obra de les responsabilitats per danys i perjudicis directes o indirectes causats a les instal·lacions

de SOREA. Per tant, en cas de produir-se danys a les instal·lacions, SOREA es reserva el dret a emprendre les accions legals que consideri oportunes, així com el dret a reclamar les indemnitzacions pels danys i perjudicis causats. A més, tots els danys i perjudicis, directes o indirectes que se'n puguin derivar a tercers, siguin materials o personals, també seran a compte i risc del promotor o executor de l'obra, incloent els danys i perjudicis derivats d' un eventual tall de subministrament.

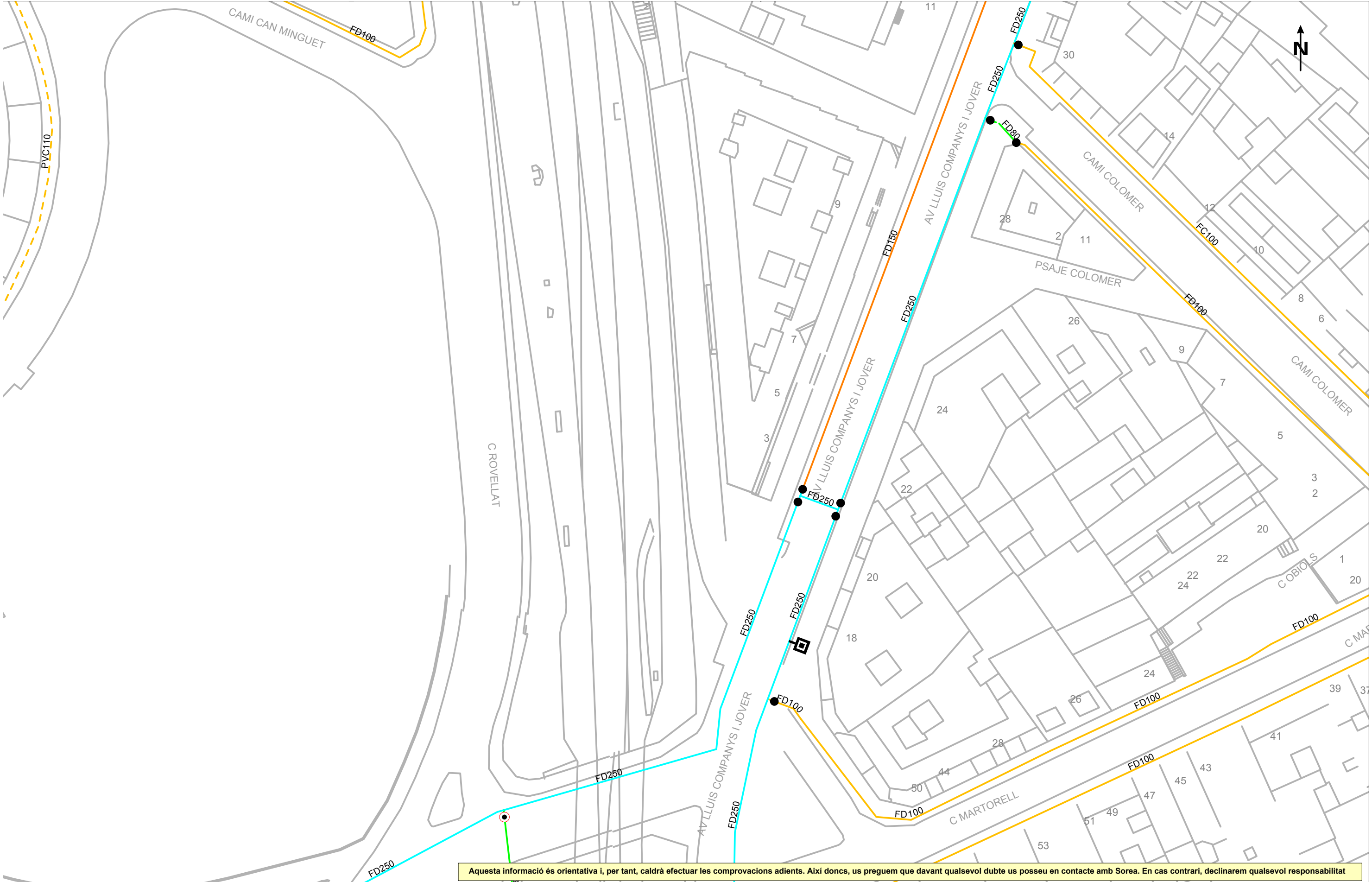
3. Condicions Particulars d'obligat compliment per a garantir la integritat i l'accessibilitat a les instal·lacions de SOREA

Les instal·lacions subterrànies de SOREA:

1. No podran quedar formigonades en cap tram, per petit que sigui aquest.
2. Hauran de quedar lliures d'elements de mobiliari urbà (contenidors, papereres, senyals de trànsit, fanals, armaris elèctrics, parterres, arbrat, semàfors, arquetes, marquesines, pilones, aparcaments...) sobre d'elles.
3. Les canonades no estan dissenyades per suportar grans sobrecàrregues, amb el que no es podrà muntar bastides o grues ni encara menys construir murs sobre les mateixes.
4. Queda prohibit l'acopi de material o equips sobre de les canalitzacions així com a sobre dels registres i arquetes d'accés als elements de maniobra i control i hidrants de protecció contra incendis.
5. Caldrà respectar i per tant complir, les disposicions legals vigents, en quan a distàncies de seguretat en els paral·lelismes i encreuaments amb d'altres serveis i col·locar les proteccions adients en cas de ser necessari.

En aquells casos en els que no fos possible complir amb aquests condicionants es contactarà amb SOREA per a poder estudiar i analitzar les solucions més adients i especialment caldrà una notificació prèvia quan:

1. Fos necessari modificar les profunditats de les canonades respecte la rasant de vorera i/o calçada.
2. Per l'execució de l'obra, les infraestructures soterrades quedin al descobert.



Aquesta informació és orientativa i, per tant, caldrà efectuar les comprovacions adients. Així doncs, us preguem que davant qualsevol dubte us poseu en contacte amb Sorea. En cas contrari, declinarem qualsevol responsabilitat

Ajuntament de Sant Cugat del Vallès		LLEGENDA										ESCALA:1:500	
Títol Plànol	XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE	 FB,FUD		 Vàlvula Oberta	 Hidrant Columna	 Descàrrega	 Vàlvula Reguladora	 Estació Elevació	 Altres Captacions	 Dipòsit	DATA: 3 de octubre del 2024		
		 PE,PVC		 Vàlvula Tancada	 Hidrant Soterrat	 Ventosa	 Comptador	 Bomba	 Boca de Rec	 Pou			





Aigües de Barcelona

753841-6160659

Urbanització del carrer Solà

Data lliurament:

03-10-2024

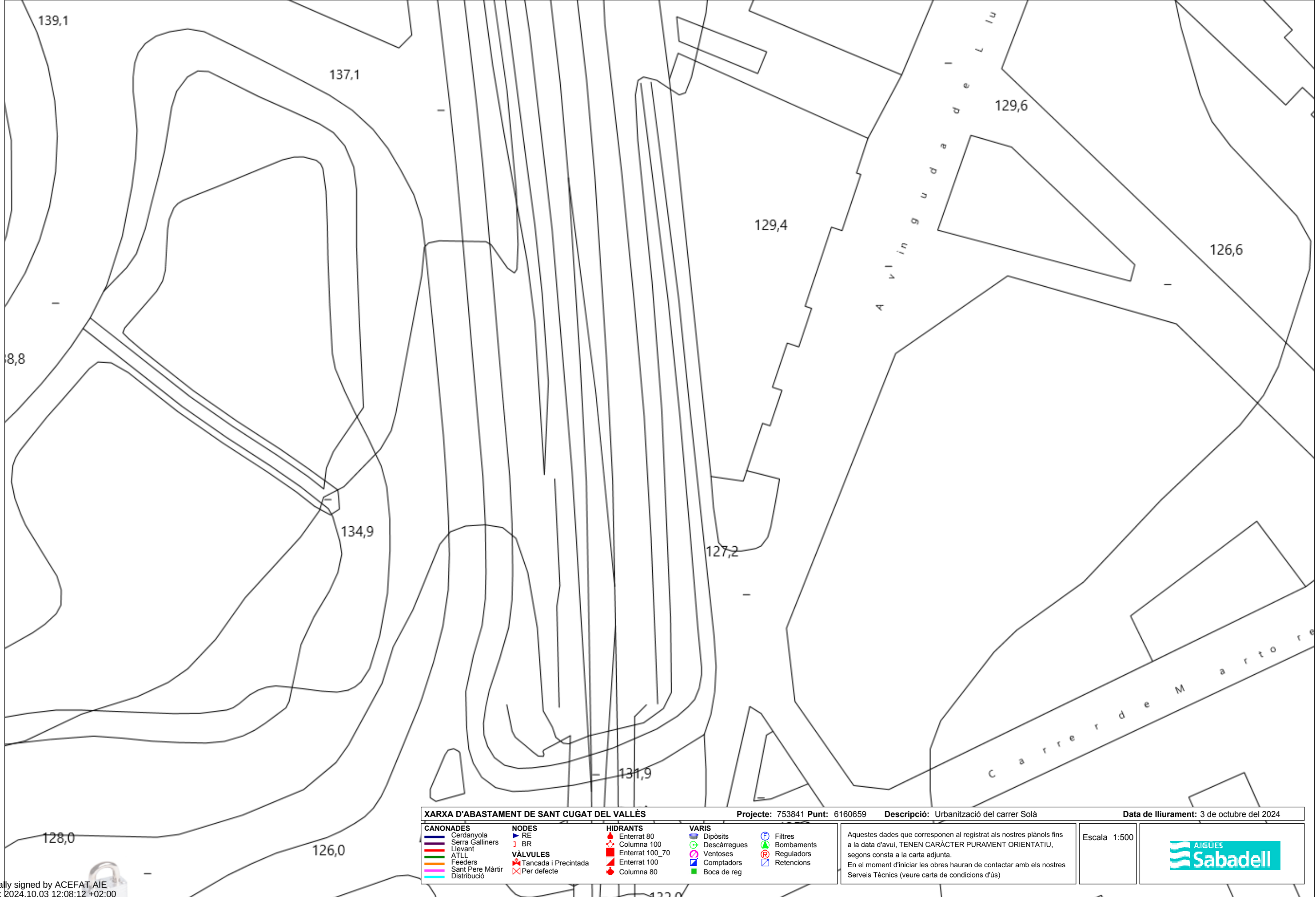
POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÀLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.

Instal·lacions no gestionades

1:500





XARXA D'ABASTAMENT DE SANT CUGAT DEL VALLÈS

CANONADES
Cerdanyola
Serra Galliners
Llevant
ATLL
Feeders
Sant Pere Màrtir
Distribució

NODES
RE
BR
VÀLVULES
Tancada i Precintada
Per defecte

HIDRANTS
Enterrat 80
Columna 100
Enterrat 100_70
Enterrat 100
Columna 80

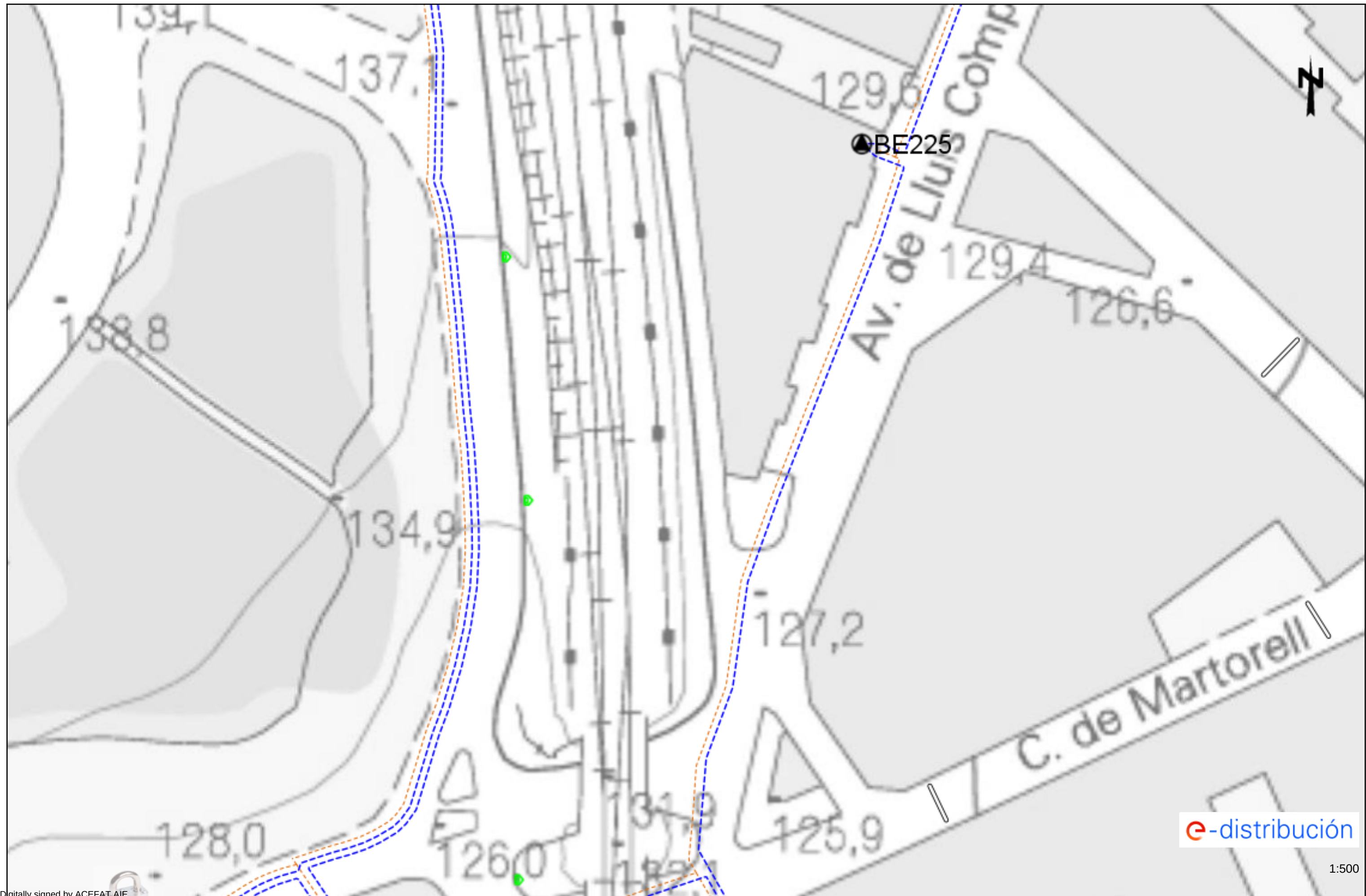
VARIS
Dipòsits
Descàrregues
Ventoses
Comptadors
Boca de reg

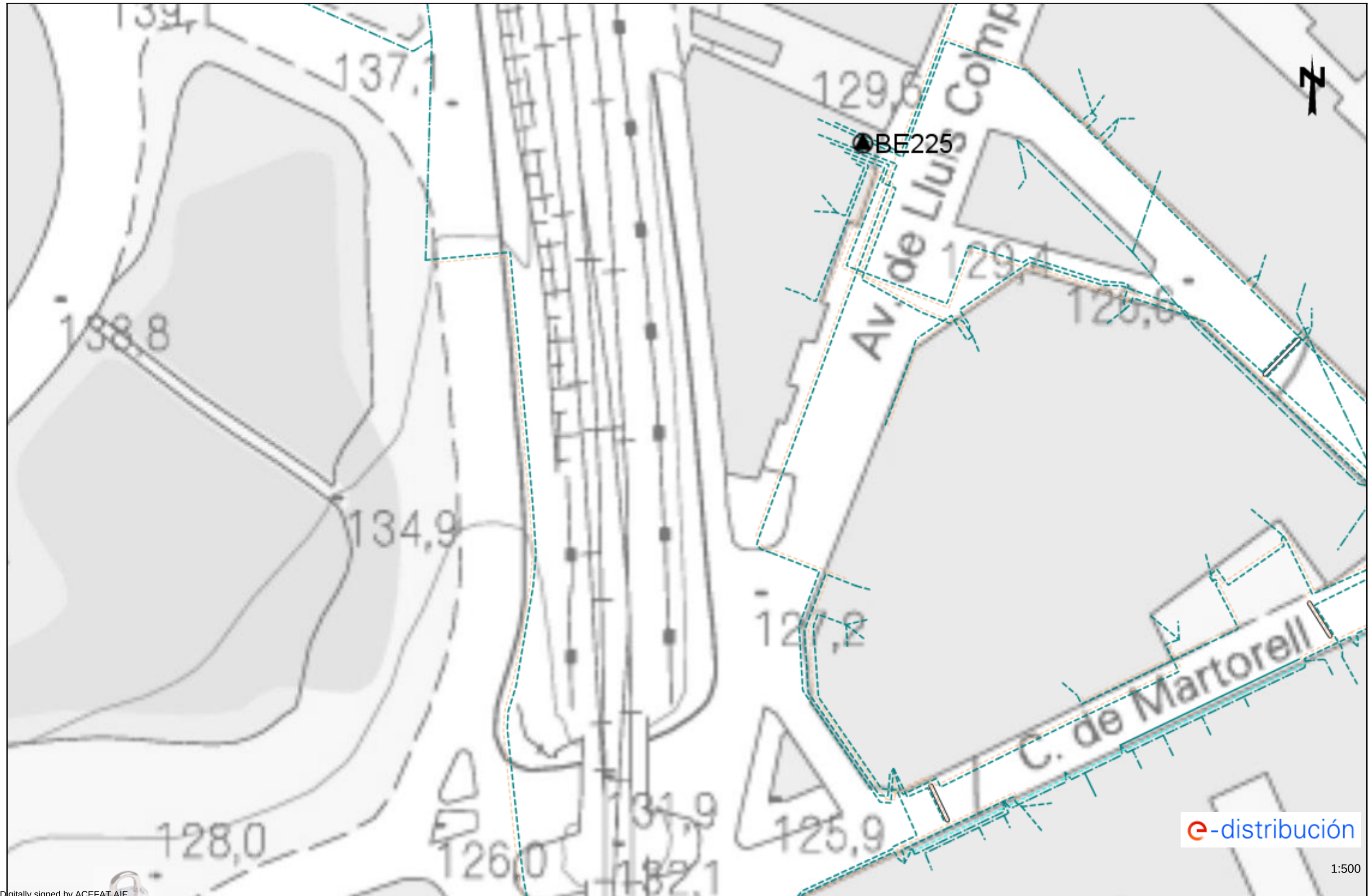
Filtres
Bombaments
Reguladors
Retencions

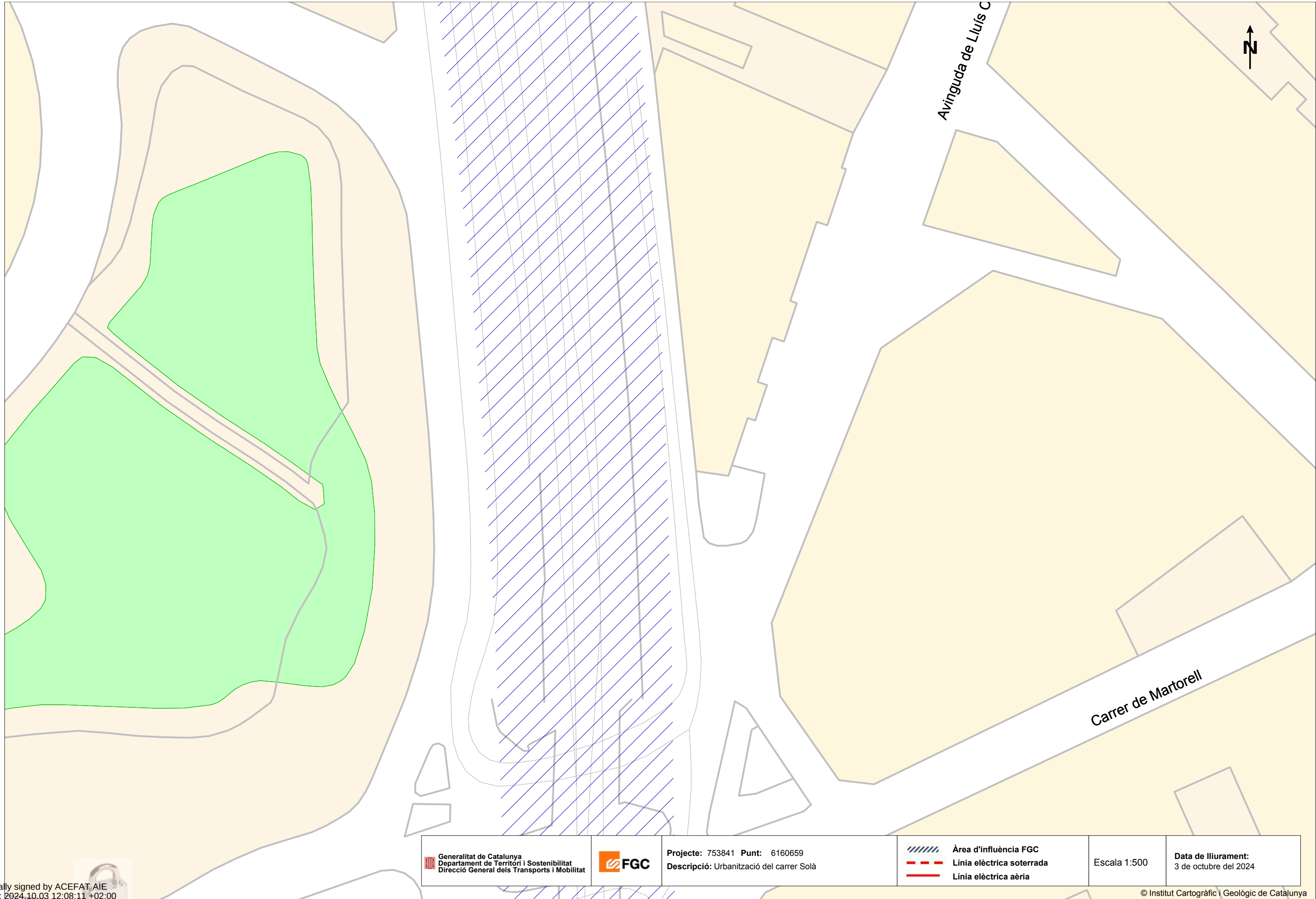
Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.
En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2024.10.03 12:08:12 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona



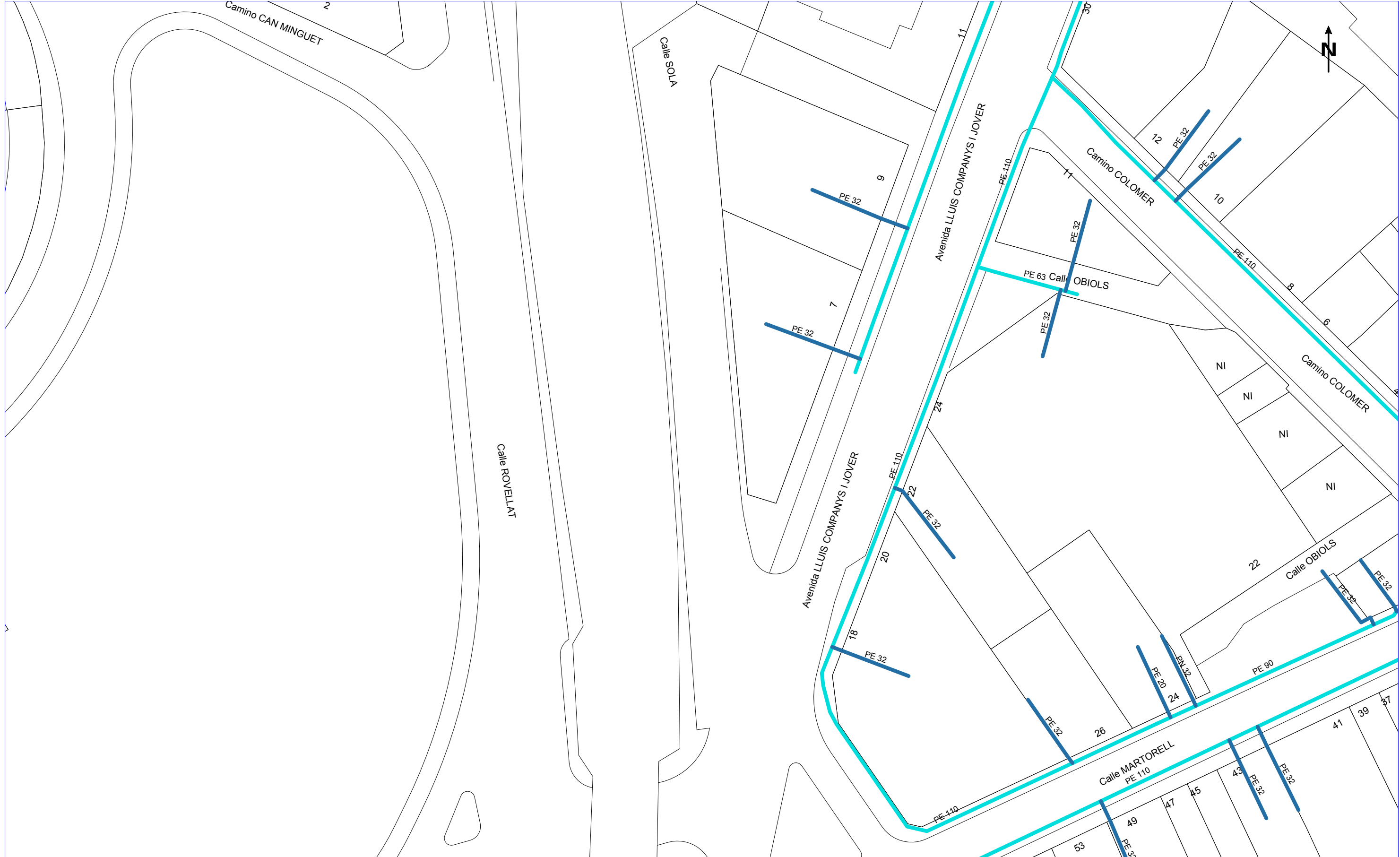




Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2024.10.03 12:08:11 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

© Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 423036.779 Y: 4591372.921



NEDGIA CATALUNYA, S.A. i/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A.

Projecte: 753841 **Punt:** 6160659

Descripció: Urbanització del carrer Solà

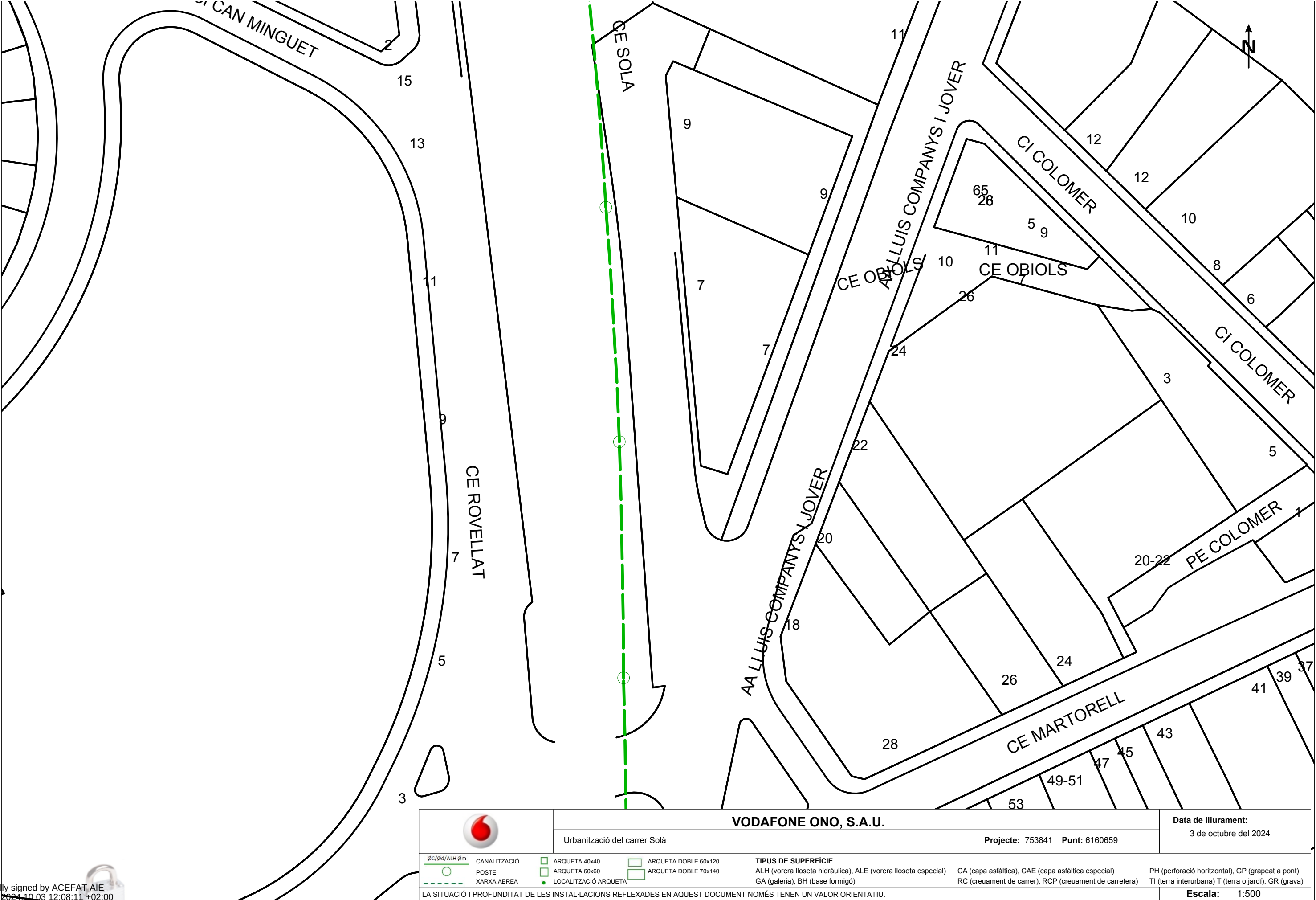
Data de lliurament: 3 de octubre del 2024

CANALIZACIÓ DE GAS (Pressió)	MATERIAL	FV - Fibra de vidre PA - Planxa Asfaltada PB - Plom PE - Polietilè PT - Planxa Encintada Tomas PV - Clorur de Polivinil ZD - Desconegut ZI - No Definit
Escamesa	.. - Qualsevol	
Baixa	AO - Acer	
Mitja A	BO - Bonna	
Mitja B	FD - Fundició Ductil	
Alta A	FG - Fundició Gris	
Alta B	FO - Fibrociment	
	FP - Fundició Precís	

Aquestes dades que corresponen al registrat als nostres plànols fins a la data d'avui, TENEN CARÀCTER PURAMENT ORIENTATIU, segons consta a la carta adjunta.

En el moment d'iniciar les obres hauran de contactar amb els nostres Serveis Tècnics (veure carta de condicions d'ús)

Escala 1:500



		VODAFONE ONO, S.A.U.						Data de lliurament: 3 de octubre del 2024	
		Urbanització del carrer Solà				Projecte: 753841 Punt: 6160659			
$\varnothing C/\varnothing d/ALH \varnothing m$	CANALITZACIÓ	☐ ARQUETA 40x40	☐ ARQUETA DOBLE 60x120	TIPUS DE SUPERFÍCIE ALH (vorera lloseta hidràulica), ALE (vorera lloseta especial) GA (galeria), BH (base formigó)		CA (capa asfàltica), CAE (capa asfàltica especial) RC (creuament de carrer), RCP (creuament de carretera)		PH (perforació horitzontal), GP (grapeat a pont) TI (terra interurbana) T (terra o jardí), GR (grava)	
	POSTE	☐ ARQUETA 60x60	☐ ARQUETA DOBLE 70x140						
	XARXA AEREA	☒ LOCALITZACIÓ ARQUETA							
LA SITUACIÓ I PROFUNDITAT DE LES INSTAL·LACIONS REFLEXADES EN AQUEST DOCUMENT NOMÉS TENEN UN VALOR ORIENTATIU.									
								Escala: 1:500	

Digitally signed by ACEFAT AIE
Date: 2024.10.03 12:08:11 +02:00
Reason: Certificació WISE - ACEFAT
Location: Barcelona

Coordenades del centre del plànol ETRS89 UTM 31 X: 423036.779 Y: 4591372.921



Serveis Afectats VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Codi de servei afectat:
753841-18881304

Barcelona, a 03/10/2024

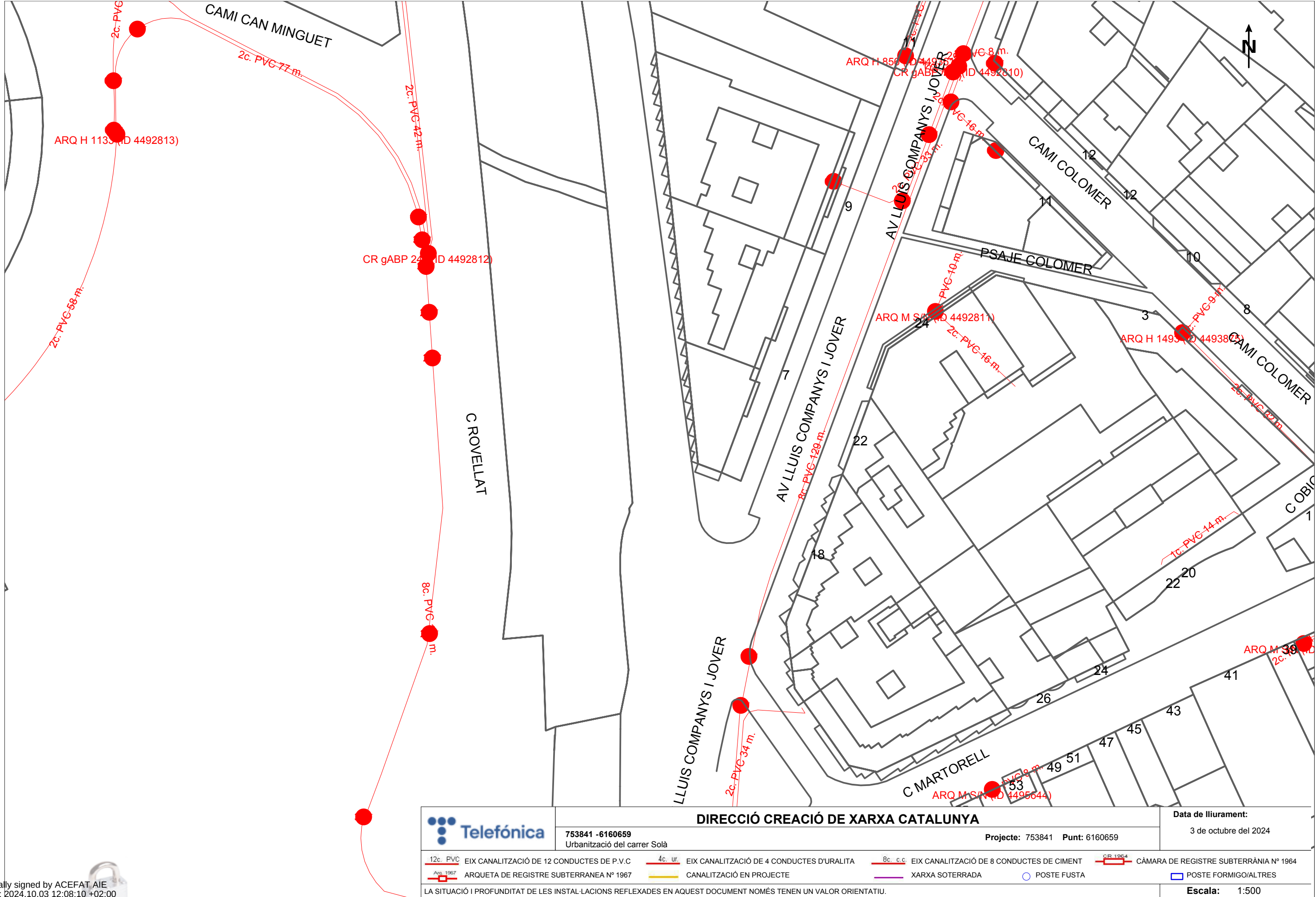
Benvolguts senyors,

Per la present els hi adjuntem el plànol on estan representats gràficament els nostres serveis en resposta al seu escrit on demanaven l'existència dels mateixos a l'àmbit del assumpte d'aquest missatge.

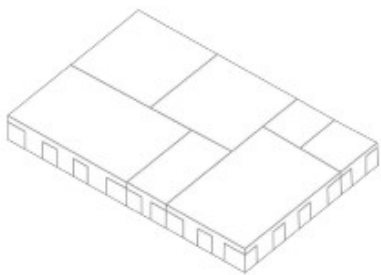
També els indiquem que les dades facilitades són a títol orientatiu i no es podrà eludir cap responsabilitat al•legant que la informació aportada es defectuosa, ja que poden haver resultat afectades per la topografia del terreny i/o altres treballs, per modificacions pendents del nostre entorn gràfic o per obres que es puguin fer des de aquesta petició fins la execució del vostre projecte.

En cas d'afecció dels nostres serveis o per qualsevol consulta s'haurà de notificar a l'adreça de correu electrònic servicios.afectados.catalunya@vodafone.com fent servir el codi de servei afectat del encapçalament.

Conservació de Xarxa
Serveis Afectats Catalunya



ANNEX 5. FITXES TÈCNIQUES



breinco

REAL MOMENTS® LAMINATE

45x30x8cm – 15x15x8cm – 30x30x8cm – 30x15x8cm

M². Suministro y colocación de pavimento combinado de LOSA y ADOQUÍN con piezas prefabricadas de hormigón, según especificaciones de la norma UNE-EN 1339:2004 y UNE-EN 1338:2004, modelo REAL MOMENTS® LAMINATE de BREINCO, empresa certificada según ISO 9001 - ISO 14001, doble capa, con unas dimensiones de ADOQUINES de formatos 15x15x8cm, 30x30x8cm, 30x15x8cm y LOSA de formato 45x30x8cm, acabado estándar, sin bisel, separadores de 1mm, colores personalizados Sant Cugat del Vallès.

Fabricado con áridos graníticos y silicios, con un mínimo de un 20% de áridos reciclados en su capa base y coloreado en masa en su capa superficial con pigmentos inorgánicos a base de óxidos de hierro sintéticos según especificaciones de la norma UNE-EN 12878, con alta resistencia a la climatología y a las radiaciones UV. Material **100% reciclable** y con **Declaración Ambiental de Producto (DAP)**.

Según la norma **UNE-EN-1338:2004**, cumplirá con una resistencia a la rotura mayor o igual a 3,6MPa, carga de rotura mayor o igual a 250N/mm, el coeficiente de absorción de agua que será menor o igual al 6%, una resistencia a la abrasión menor o igual a 20mm y una resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV (Clase 3).

Según la norma **UNE-EN-1339:2004** cumplirá con una resistencia a flexión mayor o igual a 5MPa, una carga a rotura media mayor o igual a 14KN, el coeficiente de absorción de agua que será menor o igual al 6%, una resistencia a la abrasión menor o igual a 20mm y una resistencia al deslizamiento mayor o igual a 45 USRV (Clase 3).

Colocado sobre lecho de asiento de 3-4cm de mortero M-15 pastado, previa base de hormigón debidamente nivelada y aplicando en la parte posterior de las piezas una lechada de cemento para mejorar su adherencia. Rejuntado mediante lechada líquida de cemento, hasta la completa colmatación de las juntas.



ANNEX 6. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES TREBALLS EN ZONA D'INFLUÈNCIA FERROMÀRIA

ANNEX A LA RESOLUCIÓ D'AUTORITZACIÓ D'OBRES
NÚM D'EXPEDIENT: 26-17è-24 B-V

PLEC DE PRESCRIPCIONS DE L'AUTORITZACIÓ

SITUACIÓ DE L'OBRA QUE ES PROJECTA:

LÍNIA DE: Barcelona - Vallès
TRAM: SC-PN
PUNT QUILOMÈTRIC: 0,190 - 0,300

SOL·LICITANT:

NOM: Ajuntament de Sant Cugat del Vallès
DOMICILI: L. de la Vila, 1, 08172,
POBLACIÓ: Sant Cugat del Vallès
DATA DE PETICIÓ: 2024

OBRA PER A LA QUAL SOL·LICITA AUTORITZACIÓ:

DESCRIPCIÓ:

Obres per la peatonalització del c/Solà entre l'Av. Lluís Companys i la Plaça de Lluís Puig i Tuneu.

L'execució de les obres autoritzades s'ha de realitzar donant compliment a les prescripcions següents:

PRIMERA

Generals.-

- a) Són d'aplicació al cas de les prescripcions generals contingudes en la Llei 4/2006, de 31 de març i les altres disposicions vigents o que puguin promulgar-se posteriorment.
 - b) En cas d'instal·lacions elèctriques telefòniques i altres encreuaments de cable, en tot el conjunt i detalls de l'encreuament s'observaran les prohibicions que s'estableix al capítol II article 15 de la Llei 4/2006 de 31 de març, les prescripcions que ordenen les disposicions vigents sobre la matèria, normes tècniques aprovades i altres disposicions d'aplicació i les prescripcions que, pel què respecta a distàncies en encreuaments i paral·lelismes, marquin l'àrea de Projectes de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.
 - c) En cas de canalització o servitud d'aigua s'observaran les prescripcions del Codi Civil en aquesta matèria, de la Llei especial d'aigües i altres normes d'aplicació.
- En el supòsit de modificacions normatives, el peticionari haurà d'adequar les obres, el cost de les quals serà al seu càrrec.

SEGONA

Executives.-

Per executar, en les zones de domini públic i de protecció de la infraestructura ferroviària, qualsevol tipus d'obres o instal·lacions fixes o provisionals, canvi de destinació de les mateixes o el tipus d'activitat que es pugui realitzar en aquestes i plantar o tallar arbres, es requerirà la prèvia autorització dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Tot això s'entén sense perjudici de les competències d'altres Administracions Públiques.

No obstant això, només podran realitzar-se obres o instal·lacions en la zona de domini públic, prèvia autorització dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, quan siguin necessàries per a la prestació del servei ferroviari o bé quan la prestació d'un servei d'interès general així ho requereixi.

Excepcionalment i per causes degudament justificades, podrà autoritzar-se l'encreuament de la zona de domini públic, tant aeri com subterrani, per obres i instal·lacions d'interès privat.

En la zona de protecció no podran realitzar-se obres ni es permetran més usos que aquells que siguin compatibles amb la seguretat del trànsit ferroviari, prèvia autorització. Es podrà utilitzar o autoritzar la utilització de la zona de protecció per

raons d'interès general o quan es requereixi per a un millor servei de la línia ferroviària, i en particular, per complir amb les finalitats següents:

- a) canalitzar aigües que ocupin o envaeixin la línia ferroviària
- b) dipositar temporalment, apartant-los de la via, objectes o materials que es trobin sobre la plataforma de la línia ferroviària i constitueixin un perill o obstacle per a la circulació
- c) estacionar temporalment material mòbil que no resulti apte per a circular, per avaria o altra causa
- d) establir conduccions vinculades a serveis d'interès general, si no existeixen alternatives al traçat d'aquestes
- e) emmagatzemar temporalment maquinària, eines i materials destinats a obres de construcció, reparació o conservació de la línia ferroviària o dels seus elements funcionals i instal·lacions
- f) aprofitar per a ús exclusiu del ferrocarril, recursos geològics, prèvia l'obtenció, en el seu cas, de les autoritzacions que corresponguin
- g) establir temporalment camins d'accés a zones concretes de la línia ferroviària que requereixin les obres de construcció, reparació o conservació de la línia o dels seus elements funcionals i instal·lacions o l'auxili cas d'incidència o accident
- h) accedir a punts concrets de la línia ferroviària cas d'incidència o accident
- i) integrar en zones urbanes el ferrocarril mitjançant obres d'urbanització derivades del desenvolupament del planejament urbanístic

En les construccions i instal·lacions ja existents podran realitzar-se, exclusivament, obres de reparació i millora, sempre que no suposin augment de volum de la construcció, i sense que l'increment de valor que aquelles comportin, puguin ser tingudes en compte a efectes expropiatoris. En tot cas, es requerirà l'autorització per a aquestes obres, sense perjudici de la resta de permisos o autoritzacions.

Queda prohibit qualsevol tipus d'obra de construcció, reconstrucció o ampliació, a ambdós costats de les línies ferroviàries, fins al límit d'edificació (20 m en sòl urbà consolidat i 50 m. en la resta), a excepció de les que resultin imprescindibles per a la conservació i manteniment de les edificacions ja existents.

L'autorització per a realitzar obres o activitats en les zones de domini públic i de protecció, podrà recollir les mesures de protecció que, en cada cas, es considerin pertinents per evitar danys i perjudicis a la infraestructura ferroviària, als seus elements funcionals, a la seguretat de la circulació, a l'adequada explotació d'aquella i al medi ambient, així com la construcció de tancaments i el seu tipus. S'observaran les normes següents:

- a) Plantacions d'arbres: prohibida en zona de domini públic, tot i que podrà autoritzar-se en la zona de protecció, si no perjudica la visibilitat de la línia fèrria i dels seus elements funcionals, ni origina inseguretat vial en els seus passos a nivell.
- b) Talles d'arbres: s'autoritzaran exclusivament, en la zona de protecció i es denegaran únicament quan la talla pugui perjudicar la infraestructura ferroviària per variar el curs de les aigües, produir inestabilitat de talussos o altres causes justificades.
- c) Estesa aèria: no s'autoritzarà l'establiment de noves línies elèctriques d'alta tensió dins la superfície afectada per la línia límit d'edificació (20 m en sòl urbà consolidat i 50 m. en la resta). Les línies elèctriques de baixa tensió, les telefòniques i les telegràfiques podran autoritzar-se en la zona de protecció sempre que la distància del pal a l'aresta del peu del terraplè no sigui inferior a vegada i mitja la seva alçada. En el cas d'encreuaments a diferent nivell amb línies elèctriques, el gàlib haurà de ser suficient per garantir, entre la línia ferroviària i la línia elèctrica amb la qual es creui, el compliment de les condicions establertes en la reglamentació de línies elèctriques d'alta i baixa tensió.
- d) Conduccions subterrànies: prohibida en la zona de domini públic, excepte que excepcionalment i sense que hi hagi alternativa tècnica possible, s'autoritzi per la prestació d'un servei general. Si no hi ha alternativa, es podran autoritzar en la zona de protecció les conduccions subterrànies corresponents a la prestació de serveis públics d'interès general i les vinculades a aquests, situant-les en tot cas, el més allunyat possible de la línia ferroviària.
- e) Obres subterrànies: dins la zona de protecció, no s'autoritzaran les obres que puguin perjudicar l'aprofitament d'aquesta, per a la finalitat a la qual es destini.
- f) Encreuaments subterranis: les obres corresponents s'executaran de forma que produeixin les mínimes pertorbacions a la circulació, deixaran l'explanada i la via en les condicions anteriors, fixant-se per Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya la cota mínima de resguard entre la clau del pas subterrani i la rasant de la plataforma ferroviària. No s'autoritzen encreuaments a cel obert en la Xarxa Ferroviària, havent-se d'efectuar l'encreuament mitjançant mina, túnel o perforació mecànica subterrània. També es podran utilitzar per a l'encreuament les obres de pas o desaigües de les línies ferroviàries, sempre que s'asseguri l'adequat manteniment de les seves condicions funcionals i estructurals.
- g) Tancaments: en la zona de domini públic i la línia límit d'edificació, només es podran autoritzar tancaments diàfans sobre piquets de ciment de fàbrica. Els altres tipus de tancament només s'autoritzaran exteriorment a la línia límit d'edificació.
- h) Urbanitzacions i equipaments públics (hospitals, centres esportius docents i culturals) confrontant amb la infraestructura ferroviària: les edificacions hauran de quedar sempre en la zona de protecció sense envair la línia límit d'edificació. Dins la superfície afectada per aquesta línia no s'autoritzaran més obres que les necessàries per a execució de vials, aparcaments, il·letes o zones enjardinades.
- i) Instal·lacions industrials, agrícoles i ramaderes: s'imposaran condicions específiques per evitar les molèsties o perills que puguin derivar-se per a la circulació. Si donen lloc a tràfic per carretera, serà obligatòria la construcció d'un encreuament a diferent nivell i la supressió del pas a nivell preexistent, quan l'accés a aquells comporti la necessitat de creuar la via.
Moviments de terres i explanacions: es podran autoritzar en la zona de protecció, sempre que no siguin perjudicials per a la infraestructura ferroviària o la seva explotació.
- j) Murs de sosteniment: la seva construcció es podrà autoritzar dins el terç de la zona de protecció més pròxima a la zona de domini públic i també, amb caràcter excepcional, en la zona de domini públic, sempre que es garanteixi que no perjudicarà la infraestructura ferroviària.
- k) Passos elevats: els estreps de l'estructura no podran ocupar la zona de domini públic, excepte si l'autoritza Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Si les vies estan separades, es podran ubicar pilars entre elles, sempre que l'amplada d'aquesta sigui suficient per tal que no representi un perill per a la circulació, dotant-les d'un dispositiu de contenció de vehicles. El gàlib el fixarà Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Les característiques de l'estructura hauran de tenir en compte la possibilitat d'ampliació o variació de la línia ferroviària en els propers 20 anys.

- m) Passos subterranis: la cota mínima de resguard entre la part superior de l'obra de pas i rasant de la plataforma de la línia ferroviària serà fixada per Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Les seves característiques hauran de preveure la possibilitat d'ampliació o variació de la línia ferroviària en els pròxims 20 anys.
- n) Abocadors: no s'autoritzaran en cap cas.

TERCERA

Administratives.-

Per respondre de les despeses de vigilància que amb motiu d'aquestes obres sigui necessàries establir per garantir la seva bona execució, així com la circulació de trens quan aquelles puguin afectar la via o la seva explanació, el peticionari dipositarà a la Caixa d'aquests Ferrocarrils la quantitat de 0 euros, en concepte de despeses de tramitació per l'autorització, i la quantitat de 0 en metàl·lic, en concepte de fiança, substituïble per aval bancari. A l'acabament de les obres es retornarà la fiança o aval, si procedeix, i cas que s'hagi hagut d'executar. S'alliberarà per la resta.

Les autoritzacions que s'atorguin no eximiran a qui les obtingui de sol·licitar les altres llicències i autoritzacions necessàries. L'atorgament es realitzarà sens perjudici de tercer i salvaguardant els drets preexistents sobre els terrenys o béns. No suposarà en cap cas la cessió del domini públic ni l'assumpció per FGC de cap responsabilitat respecte del titular de l'autorització o de tercers.

L'autorització produirà efectes mentre continuï l'objecte que va determinar el seu atorgament i serà transmissible sempre que es notifiqui a Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya el canvi de titularitat.

L'atorgament de qualsevol autorització comportarà l'obligació de l'autoritzat, de pagar les despeses que l'estudi, tramitació i seguiment d'aquesta comporti, no podent-se condicionar al pagament d'una compensació econòmica per l'exercici de l'activitat autoritzada.

L'atorgament d'una autorització d'aprofitament especial de la zona de domini públic reportarà el pagament del corresponent cànon.

Necessitarà autorització el desenvolupament de qualsevol activitat que es realitzi en l'àmbit del domini públic ferroviari, quan per a la seva realització es necessiti la seva ocupació.

Respecte de les quanties que resultin exigibles, s'aplicaran els impostos indirectes que gravin la prestació dels serveis objecte de gravamen, en els termes establerts en la legislació vigent.

El cànon es reportarà en el moment en què es produeixi el fet imposable amb l'excepció del cànon per la prestació de serveis que necessitin d'autorització per a la utilització del domini públic ferroviari, què reportarà en el moment de l'atorgament inicial de la concessió, autorització o adjudicació de la seva renovació anual.

QUARTA

Facultatives.-

- El peticionari avisarà l'àrea de Projectes del Ferrocarril, deu dies abans de començar les obres i es posarà d'acord, quant als detalls de la seva execució.
- Les obres s'iniciaran i finalitzaran dins dels terminis que indiqui l'autorització, o en el seu cas, la pròrroga.
- No s'iniciaran sense que Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya hagi estès l'acta de conformitat al replanteig
- Si Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya aprecia desviacions respecte del projecte presentat o de les condicions que consten en l'autorització, podrà paralitzar les obres fins que es corregeixin aquelles, sens perjudici de la instrucció de l'expedient sancionador que procedeixi.
- Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya podrà modificar els termes d'aquesta Autorització, suspendre-la temporalment o rescindir-la de manera definitiva, si així ho creu necessari per al bon servei públic i, en conseqüència, si calgués aixecar o modificar la instal·lació que s'autoritza, el peticionari queda obligat a realitzar-ho pel seu compte, càrrec i risc i en el termini màxim d'un mes natural comptador des de la data de la notificació, sense que el peticionari tingui dret a indemnització de cap classe, i deixant el terreny del Ferrocarril afectat per la instal·lació autoritzada en el seu primitiu ser i estat.
- Les obres executaran d'acord amb el projecte presentat. El titular de l'autorització haurà de posar al seu càrrec els elements de la infraestructura ferroviària que resultin danyats per l'execució de les obres.
- Les obres que Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya autoritzi, s'emplaçaran en terrenys del peticionari, i no podran establir-se provisions de materials per a les mateixes dintre dels terrenys propietat del Ferrocarril, respectant-se les distàncies i limitacions que s'indiquin tant en la normativa com per part de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.
- El titular de l'autorització posarà en coneixement a Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya la finalització de les obres, amb una anticipació mínima de 10 dies. Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya estendrà un acta de conformitat, o en el seu cas, amb les objeccions que cregui, concedint un termini per a la seva reparació. L'acta de conformitat de les obres, portarà implícit el permís d'utilització del que s'ha construït.
- Com a condició prèvia a l'execució de les obres, el peticionari construirà al seu càrrec una tanca - al llarg del límit del ferrocarril - en tota la zona en què ha d'executar-se l'obra. L'esmentada tanca serà d'un dels models homologats per Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya segons l'especificació de l'àrea de Projectes (no tindrà sortida de cap mena al ferrocarril) i la mantindrà sempre en perfecte estat de conservació cosa que serà realitzada per compte del peticionari o d'aquell que el substitueixi en les seves obligacions.
- La qualificació d'un sòl rústic pel qual discorri el ferrocarril, com urbà o urbanitzable programat, portarà implícita l'obligació - per part dels propietaris de l'esmentat sòl - de realitzar el corresponent tancat quan es realitzin les actuacions urbanístiques conseqüents d'aquesta qualificació, o abans si calgués per raons de seguretat, aquestes hauran de ser de tipus antisoroll i tant la instal·lació com el seu manteniment seran al seu càrrec.
- Construcció.- Les obres es construïran amb la solidesa necessària i d'acord amb les bones pràctiques de la construcció, a l'objecte que no sofreixin ni s'hagin de témer desperfectes per causa de la trepidació que ocasioni la circulació de trens, fins i tot transcorregut el termini de garantia de l'obra.

Així mateix, d'acord amb la *"Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica"* així com a d'altres normativa municipal d'aplicació, l'execució de l'esmentada obra comportarà la garantia d'uns mínims de qualitat acústica en relació als paràmetres establerts a la normativa d'impacte acústic sobre els terrenys limítrofs a la nostra plataforma ferroviària. FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA queda exclosa de tota responsabilitat tant de la solidesa constructiva com de les molèsties a conseqüència de les vibracions o sorolls que ocasioni l'exploració regular

del ferrocarril que, en tot cas serien imputables a deficiències en la construcció, per la qual cosa s'han de preveure i evitar les seves possibles conseqüències, i a més l'interessat s'obliga a participar-ho als futurs adquiridors.

- l) Materials.- Els materials de coberta o terrat i els altres elements exteriors han d'ésser incombustibles, a fi d'evitar els incendis que puguin produir-se per guspises de les màquines o descàrregues de línies elèctriques.

CINQUENA

Requisits.-

- a) El mateix a les façanes laterals que a les que parteixen amb la línia fèrria, no podran obrir-se forats o obertures a una distància inferior a 3 m comptats des de la propietat del Ferrocarril, o en el seu defecte, des de la vorera exterior del terraplè, desmunt o cuneta, complimentant-se, a més els articles del 582 al 585 del Codi Civil sobre servitud de llums i vistes.
- b) Les vessants o faldons de les cobertes o terrats es disposaran de manera que les aigües pluvials no vessin ni discorrin pels terrenys del Ferrocarril i, encara que caiguin sobre el propi sòl, s'hauran de recollir de manera que no li causin perjudici, i aquesta mateixa prohibició s'entendrà també per a les aigües residuals.
- c) Les obres que es realitzin no podran desviar, dificultar o acumular sobre els terrenys del Ferrocarril el curs natural de les aigües.
- d) Per a l'execució de les obres que s'autoritzi no podran utilitzar-se materials explosius.
- e) Durant l'ús de la construcció que s'autoritza, queda del tot prohibit abocar deixalles o qualsevol objecte a la caixa de la via i als terrenys propietat del Ferrocarril. La infracció d'aquesta prohibició obligarà l'usuari de la construcció a l'abonament de les despeses de neteja, a més de la sanció que li sigui imposada per l'autoritat.
- f) En les parts de les obres vistes des del Ferrocarril no s'instal·laran elements lluminosos ni reflectors en colors vermell o verd.
- g) Està prohibit construir o reedificar en la zona del ferrocarril murs o parets mitgeres, pous, clavegueram, aqüeductes, forns, fargues, xemeneies, estables, dipòsits de materials corrosius, artefactes a vapor o fàbriques que per sí mateixes o per llurs productes siguin perilloses o nocives, sense respectar les condicions, distàncies i prenent les mesures de protecció que la normativa indiqui. A manca de normativa específica, s'aplicaran les precaucions que Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya cregui més idònies i necessàries, previ dictamen pericial, el cost del qual serà a càrrec del peticionari, a fi d'evitar tota mena de danys al Ferrocarril.
- h) Serà d'aplicació quant a seguretat per a la instal·lació d'una indústria química de productes de pintura, la Llei 3/1998 de intervenció integral de l'Administració ambiental, RD 1254/1999, RD 379/2001 de 6 d'abril pel qual s'aprova el reglament d'emmagatzematge de productes químics, i si s'escau amb les ordenances municipals d'aplicació a cada terme.
- i) En els supòsits de línies elèctriques, s'estarà a allò que es preveu en el Reglament sobre Expropiació Forçosa en matèria d'instal·lacions elèctriques contingudes en la Llei 54/1997 de 27 de novembre i RD 1955/2000 d'1 de desembre que la desenvolupa, i en matèria de línies telefòniques i telegràfiques al què es disposa en el Decret de 13 de maig de 1954, i en el supòsit d'altres instal·lacions o línies que tinguin una normativa específica s'estarà al seu contingut i es procedirà a la tramitació del corresponent expedient.

SISENA

Termini d'execució.-

Les obres caldrà que estiguin acabades en el termini de 1 any comptat des de la data de la present autorització, quedant aquesta anul·lada i sense efecte de no complir-se aquest termini, excepte que dintre del mateix el peticionari hagi obtingut de **FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA** la pròrroga corresponent.

A la finalització de l'obra que s'autoritza i en els quinze dies següents, el peticionari haurà de lliurar a **FGC** la documentació següent:

- a) Informe tècnic subscrit pel director de l'obra, conforme l'obra s'ha executat de conformitat amb la petició formulada i no hi ha hagut variacions.
- b) En el supòsit que hi hagi hagut variacions:
 - Documentació tècnica i plànols acreditatius de les modificacions efectuades i prèviament autoritzades.
 - Informe tècnic subscrit pel director de l'obra, en el qual consti que l'obra s'ha executat d'acord amb la petició formulada i les modificacions autoritzades.

Un cop finalitzada l'obra i lliurada l'esmentada documentació, **FGC** i el peticionari atorgaran una acta de reconeixement de les obres acabades per deixar constància, si escau, de l'efectiva finalització de les obres i de què aquestes s'han executat de conformitat amb l'autorització concedida, quedant exonerada de tota responsabilitat l'entitat explotadora del ferrocarril per les averies, desperfectes o danys que es puguin produir en l'obra autoritzada i siguin conseqüència de l'explotació regular i ben ordenada del ferrocarril o d'accidents que esdevinguin en el mateix i prenguin caràcter de fortuïts, o siguin causats per una força major.

SETENA

Conservació i reparació.-

Si com a conseqüència de la construcció autoritzada o de l'ús de la mateixa es produïssin avaries, desperfectes o acumulacions de restes de qualsevol naturalesa, dintre de la zona propietat del Ferrocarril, caldrà que siguin ràpidament arrançades o retirades pel propietari de la construcció o per **FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA** i a càrrec d'aquell, si a judici d'aquests ho requereix la urgència del cas.

El peticionari s'obliga a abonar les despeses suplertes a la presentació per **FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA**, de la corresponent factura.

En els supòsits d'ocupació de la zona de domini públic ferroviari, aquell que la realitzi estarà obligat a la neteja i recollida de material situat en els terrenys ocupats fins al límit de la citada zona de domini públic, previ requeriment. Si no s'atén el requeriment en el termini indicat, actuarà de forma subsidiària el titular, mitjançant la realització de les necessàries tasques de neteja i recollida de material, restant l'ocupant dels terrenys obligat a rescabalar les despeses ocasionades.

VUITENA

Responsabilitats.-

- a) El peticionari serà responsable de tots els danys i perjudicis que per vicis, deficiències o avaries de la instal·lació pugui ocasionar-se a *FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA*, amb l'ús d'aquesta Autorització.
- b) *FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA*, queda exonerat de tota responsabilitat per les avaries i/o danys que puguin produir-se en la instal·lació que s'autoritza, o a tercers, i siguin conseqüència de l'explotació regular i ben ordenada del Ferrocarril, o d'accidents que succeeixin en el mateix i reverteixin el caràcter de fortuïts, o siguin causats per força major. Aquestes avaries i/o danys seran assumits per l'autoritzat.
- c) Les obres es construiran amb la solidesa necessària i d'acord amb les bones pràctiques de la construcció, a l'objecte que no sofreixin ni s'hagi de témer desperfectes per causa de la trepidació que ocasioni la circulació de trens, fins i tot transcorregut el termini de garantia de l'obra.
Així mateix, d'acord amb la "*Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica*", l'execució de l'esmentada obra comportarà la garantia d'uns mínims de qualitat acústica en relació als paràmetres establerts a la normativa d'impacte acústic sobre els terrenys limítrofs a la nostra plataforma ferroviària *FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA* queda exclosa de tota responsabilitat tant de la solidesa constructiva com de les molèsties a conseqüència de les vibracions o sorolls que ocasioni l'explotació regular del ferrocarril, que en tot cas serien imputables a deficiències en la construcció, per la qual cosa, s'han de preveure i evitar les seves possibles conseqüències i, a més, l'interessat s'obliga a participar-ho als futurs adquiridors.
- d) En el supòsit que les obres que s'autoritzen fossin transferides, en propietat o ús, els pactes i obligacions que en aquesta autorització es contenen seran d'obligat compliment per al nou adquirien o usuari, cosa a la qual el peticionari s'obliga a que el nou adquirien accepti.

NOVENA

Limitacions.-

- a) Aquesta autorització s'entén concedida amb caràcter revocable i sense perjudici de tercers, deixant salvat el dret de propietat i amb subjecció a totes les disposicions vigents, o que en el successiu puguin dictar-se per les de la seva classe i les seves condicions són indispensables de les que poguessin imposar-se sobre la matèria, per altres organismes competents.
- b) *FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA* quedarà rellevada de tota responsabilitat pels desperfectes o avaries que puguin experimentar l'obra a conseqüència de l'explotació regular i ben ordenada del Ferrocarril, o per accidents que tinguin lloc en el mateix i siguin considerats com a fortuïts o provocats per una força major.
- c) No podrà originar-se servitud alguna pel Ferrocarril, per la concessió de la present autorització.
- d) Les obres que s'autoritzen no podran efectuar-se sense que el peticionari hagi obtingut dels Organismes competents, que tinguin servitud o serveis públics, que puguin ésser afectats per les obres que ho motiven, les autoritzacions, concessions administratives o llicències que poguessin correspondre.
- e) La instal·lació objecte de la present Autorització, serà d'ús exclusiu del Peticionari que no podrà cedir-la ni encara gratuïtament. De pretendre la transferència d'aquesta Autorització, o la utilització conjunta de la instal·lació a que es refereix, l'interessat formularà a *FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA* l'oportuna sol·licitud, acompanyant a la seva instància la conformitat per escrit del titular i l'assumpció de tots els condicionaments d'aquesta autorització. Aquesta continuarà en tots els seus drets i obligacions en tant no es dicti resolució en la petició formulada.

DESENA

Indemnització.-

El peticionari queda obligat a abonar a *FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA*, en concepte d'indemnització única per servitud de pas, la quantitat de **0** euros, així com la indemnització que correspongui per danys i perjudicis que amb l'ús d'aquesta Autorització irrogui a FGC.

La indemnització pels perjudicis causats a FGC, especialment pel que fa a la interrupció del servei ferroviari per incidències en l'execució de les obres, es calcularà en base als paràmetres establerts en la circular interna de procediment que s'annexa a aquest plec de prescripcions de l'autorització, per a la quantificació de danys derivats d'incidències que afecten a la circulació, causades per treballs d'empreses externes (Codi O.OACG.P.024) o disposició interna que la substitueixi. L'autoritzat ha declarat conèixer la referida circular i ha manifestat estar conforme amb el seu contingut.

En concepte d'ocupació de 0 metres quadrats de terreny comprès dintre dels límits del Ferrocarril, el peticionari abonarà a aquesta la quantitat de 0 euros, quantitat que serà augmentada anualment, d'acord amb els increments que experimentin la carestia de la vida, segons els índex que publiqui l'Institut Nacional d'Estadística o Organisme que el substitueixi. Sobre llur terreny no podrà al·legar mai el concessionari, cap dret a aquell que taxativament es limiti aquesta Autorització.

ONZENA

Compliment.-

L'autorització i plànols degudament autoritzats de les obres, caldran que siguin presentats pel peticionari, sempre que els reclami l'agent autoritzat de *FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA*, per comprovar si es compleixen, en tot o en part, aquestes prescripcions.

L'incompliment de qualssevol d'aquestes condicions portarà implícita l'anul·lació de la present Autorització.

En cas de disconformitat, el peticionari podrà interessar la modificació davant de la Direcció General de Transports de la Generalitat de Catalunya, quedant en suspens l'autorització.

DOTZENA

Duració.-

La servitud imposada per l'obra que s'autoritza tindrà una durada de 10 anys. Finalitzat aquest període, el peticionari haurà de sol·licitar la seva prorroga. En tot cas, la servitud s'extingirà pel no ús durant dos anys.

En cas que no se sol·liciti pròrroga en finalitzar el període de durada de la servitud o bé pel no ús durant el temps establert anteriorment, el Ferrocarril queda autoritzat a retirar la instal·lació i per suprimir la servitud, essent a càrrec del peticionari els costos que això comporti.

TRETZENA

Protecció de dades.-

Als efectes previstos a la normativa vigent en matèria de protecció de dades, llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, i reglament europeu 2016/679 del Parlament i del Consell, de 27 d'abril de 2016.

Responsable. Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya amb CIF Q0801576J i domicili a Carrer dels Vergós 44. – 08017 – Barcelona. – Dades contacte del DPD: dpd@fgc.cat

Finalitat. La finalitat del tractament de les dades rebudes és poder tramitar la sol·licitud presentada. El tractament està legitimat en compliment de la llei 4/2006 de 31 de març, Ferroviària de Catalunya. Les dades es conservaran fins que siguin necessàries per a la finalitat per la qual han estat recollides o per requeriment legal. Les dades no es cediran a tercers excepte en els casos en què no hi hagi una obligació legal.

Drets. El sol·licitant té dret a accedir a les seves dades, rectificar-les, suprimir-les, sol·licitar-ne la portabilitat, oposar-se al tractament i sol·licitar-ne la limitació. Aquests drets es poden exercitar enviant correu a l'adreça dpd@fgc.cat. Qualsevol reclamació es pot adreçar a l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades.

Informació addicional. El sol·licitant pot consultar la informació addicional i detallada sobre Protecció de Dades a la nostra pàgina web: [Política de privacitat](#)

PRESCRIPCIONS ESPECÍFIQUES DE L'AUTORITZACIÓ

L'empresa constructora, durant l'execució de les obres considerarà de forma prioritària la seguretat i continuïtat del servei ferroviari, d'acord amb les consideracions de l'assistència tècnica.

L'execució de les obres projectades es realitzaran amb la suficient solidesa constructiva, a l'objecte de preveure i evitar desperfectes per causa de la trepidació que ocasioni l'explotació regular del ferrocarril, fins i tot transcorregut el termini de garantia de l'obra

L'empresa constructora, haurà d'acomplir les prescripcions que es contemplen en la fitxa de risc propis que s'adjunten en el annex, referents a les obres en zona immediata al ferrocarril així com les normes per a treballs ETV-000.

FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA queda exclosa de tota responsabilitat tant de la solidesa constructiva com de les molèsties, a conseqüència de les vibracions o sorolls que ocasioni l'explotació regular del ferrocarril, que en tot cas serien imputables a deficiències en la construcció.

A més l'empresa constructora, subscriurà i mantindrà vigent durant l'execució de les obres, una pòlissa d'assegurances de responsabilitat civil, i un altre de Tot Risc Construcció.

-Es notificarà tant l'inici com la finalització dels treballs amb l'entrega del certificat final d'obra. (contacte: Ruben Pizarro; e-mail: rpizarro@fgc.cat)

- L'Ajuntament serà responsable de fer manteniment periòdic del arbrat, així com del tub dren paral·lel al mur.

*Data, segons signatura digital,



- 08/01/2025 19:52:44

Albert Tortajada i Flores

Director de Projectes i
Desenvolupament de Nous Negocis.

ANNEX A LA PRESCRIPCIÓ DESENA:

PROCEDIMENT PER A LA QUANTIFICACIÓ DE DANYS DERIVATS D'INCIDÈNCIES QUE AFECTEN A LA CIRCULACIÓ, CAUSADES PER TREBALLS D'EMPRESES EXTERNES. (Codi: O.OACG.P.024)

Índex General

1. OBJECTE
2. ÀMBIT D'APLICACIÓ
3. PROCEDIMENT
4. ANNEXES

1. Objecte

Determinar els costos que per a FGC genera l'incompliment de l'horari dels treballs nocturns, no finalitzant abans de l'inici del servei, o bé l'afectació econòmica que una obra o qualsevol altra actuació pugui ocasionar a FGC per una interrupció del servei comercial de viatgers o de mercaderies.

La determinació d'aquest cost esdevindrà una clàusula de penalització en els contractes o en les autoritzacions de treballs en les zones de servitud.

2. Àmbit d'aplicació

Aquest procediment és d'aplicació a l'àmbit de les Línies Metropolitanes i de la Línia Lleida – La Pobla de Segur.

3. Procediment

L'afectació econòmica de l'incompliment de l'obra té dues vessants: disminució d'ingressos i costos generats.

3.1. Disminució d'ingressos

La disminució d'ingressos, en cas d'afectació al servei comercial de transport de viatgers, es calcularà en funció de la pèrdua de la demanda que la incidència produeixi. Aquesta pèrdua de la demanda es calcula en funció del nombre de trens no realitzats durant l'afectació al servei, tenint en compte el tipus de dia (feiner de dilluns a dijous, divendres feiner, dissabte o festiu) i l'època de l'any en que es produeix l'afectació.

Per a avaluar els ingressos perduts per aquesta pèrdua de demanda, s'aplicarà a aquesta la tarifa mitjana ponderada de la línia corresponent.

En el cas d'afectació al servei comercial de transport de mercaderies, la disminució d'ingressos correspondrà a la pèrdua de facturació amb motiu dels trens o volum de mercaderies no transportats.

3.2. Costos generats

En la valoració econòmica de l'incompliment de l'obra es tindran en compte tots els costos generats pel mateix i aquells necessaris pel restabliment del servei habitual. Per tant, es tindran en compte aquests costos:

- Servei alternatiu per carretera
- Vigilància i seguretat
- Neteja
- Dedicació addicional de personal de Producció
- Dedicació del personal de retén de Manteniment
- Contractacions externes
- Reparacions d'instal·lacions
- Reparacions de material
- Senyalització
- Altres despeses que es puguin generar

Per a cada incidència el Responsable de l'obra o treball s'encarregarà de sol·licitar i recollir la informació de totes les àrees implicades i emplenarà una fitxa que recollirà la valoració econòmica de la incidència. Aquesta fitxa, el model de la qual s'inclou com a annex 2, s'adequarà en funció dels costos que es generin.

4. Annexes

4.1 Annex 1: Quadre d'afectació a la demanda per trams i franges horàries

4.2 Annex 2: Fitxa valoració econòmica de la incidència

Annex 1

Quadre d'afectació a la demanda per dies tipus, mesos significatius i franges horàries

Línia Barcelona-Valles					Línia Llobregat-Anoia				
Càlcul viatgers afectats					Càlcul viatgers afectats				
viatgers per tren					viatgers per tren				
	feiner	divendres	dissabte	festiu		feiner	divendres	dissabte	festiu
5 a 6	85	111	128	91	5 a 6	74	76	84	71
6 a 7	135	141	53	41	6 a 7	130	123	115	96
7 a 8	318	323	88	50	7 a 8	271	266	97	56
8 a 9	412	392	142	76	8 a 9	281	252	124	64
9 a 10	246	238	175	86	9 a 10	189	182	153	76
10 a 11	177	170	171	113	10 a 11	143	145	165	110
11 a 12	184	178	208	133	11 a 12	188	191	178	118
12 a 13	206	213	214	141	12 a 13	229	225	217	134
13 a 14	229	231	257	156	13 a 14	184	180	223	147
14 a 15	256	292	216	124	14 a 15	244	270	206	117
15 a 16	223	270	173	112	15 a 16	207	245	211	95
16 a 17	254	250	222	140	16 a 17	181	183	266	144
17 a 18	297	258	233	156	17 a 18	187	178	357	160
18 a 19	288	211	242	149	18 a 19	212	161	244	131
19 a 20	249	190	255	146	19 a 20	152	131	214	114
20 a 21	199	179	243	136	20 a 21	143	133	299	101
21 a 22	158	151	168	101	21 a 22	141	139	178	77
22 a 23	103	106	107	57	22 a 23	82	96	152	58
23 a 24	82	88	89	37	23 a 24	42	70	83	26
0 a 1	21	82	83	22	0 a 1	5	34	58	8
1 a 2		49	57		1 a 2		24	49	
2 a 3		27	43		2 a 3		2	3	

Línia Barcelona-Valles					Línia Llobregat-Anoia				
Càlcul viatgers afectats					Càlcul viatgers afectats				
viatgers per tren					viatgers per tren				
	feiner	divendres	dissabte	festiu		feiner	divendres	dissabte	festiu
5 a 6	84	99	189	94	5 a 6	74	76	88	66
6 a 7	146	147	75	42	6 a 7	131	123	131	89
7 a 8	346	337	91	57	7 a 8	300	296	109	104
8 a 9	433	408	152	73	8 a 9	281	248	129	80
9 a 10	260	244	173	92	9 a 10	194	188	138	99
10 a 11	193	175	175	121	10 a 11	152	148	159	125
11 a 12	191	192	188	151	11 a 12	200	183	163	141
12 a 13	236	236	212	155	12 a 13	250	235	204	170
13 a 14	253	248	252	164	13 a 14	194	195	207	158
14 a 15	294	321	211	133	14 a 15	245	283	193	128
15 a 16	245	283	169	119	15 a 16	206	238	188	125
16 a 17	263	254	212	162	16 a 17	177	179	213	176
17 a 18	290	260	226	175	17 a 18	189	169	241	195
18 a 19	298	233	241	172	18 a 19	211	158	211	175
19 a 20	260	203	245	174	19 a 20	151	131	190	156
20 a 21	209	182	253	145	20 a 21	137	142	186	136
21 a 22	163	153	176	102	21 a 22	145	151	163	90
22 a 23	96	115	110	81	22 a 23	81	96	161	88
23 a 24	69	99	109	54	23 a 24	38	73	96	53
0 a 1	15	85	86	29	0 a 1	5	41	76	8
1 a 2		49	61		1 a 2		38	49	
2 a 3		24	41		2 a 3		6	7	

Línia Barcelona-Valles					Línia Llobregat-Anoia				
Càlcul viatgers afectats					Càlcul viatgers afectats				
viatgers per tren					viatgers per tren				
	feiner	divendres	dissabte	festiu		feiner	divendres	dissabte	festiu
5 a 6	87	105	135	95	5 a 6	69	71	87	73
6 a 7	142	143	57	41	6 a 7	123	120	122	91
7 a 8	340	322	99	54	7 a 8	284	276	94	53
8 a 9	439	390	159	78	8 a 9	277	253	133	56
9 a 10	275	245	199	98	9 a 10	192	180	165	81
10 a 11	196	175	197	125	10 a 11	148	145	185	144
11 a 12	197	185	212	160	11 a 12	198	188	186	186
12 a 13	230	222	231	166	12 a 13	248	235	212	133
13 a 14	252	245	261	183	13 a 14	199	187	210	141
14 a 15	273	295	217	139	14 a 15	248	283	205	215
15 a 16	237	269	180	122	15 a 16	201	250	185	118
16 a 17	255	232	216	142	16 a 17	179	176	226	135
17 a 18	303	245	250	170	17 a 18	180	172	250	152
18 a 19	302	214	233	162	18 a 19	205	158	221	135
19 a 20	259	196	263	163	19 a 20	149	136	212	126
20 a 21	208	179	250	154	20 a 21	127	134	195	125
21 a 22	163	149	166	104	21 a 22	129	142	152	86
22 a 23	103	117	110	60	22 a 23	81	97	140	76
23 a 24	94	103	99	36	23 a 24	35	74	82	39
0 a 1	25	88	85	27	0 a 1	4	45	75	8
1 a 2		46	51		1 a 2		38	45	
2 a 3		21	37		2 a 3		6	8	

Línia Barcelona-Valles					Línia Llobregat-Anoia				
Càlcul viatgers afectats					Càlcul viatgers afectats				
viatgers per tren					viatgers per tren				
	feiner	divendres	dissabte	festiu		feiner	divendres	dissabte	festiu
5 a 6	86	102	104	99	5 a 6	74	75	104	72
6 a 7	138	145	54	41	6 a 7	129	123	112	99
7 a 8	346	337	100	62	7 a 8	303	280	107	69
8 a 9	438	407	169	146	8 a 9	274	261	129	118
9 a 10	268	256	200	115	9 a 10	199	188	142	116
10 a 11	186	178	191	157	10 a 11	165	164	151	142
11 a 12	196	185	216	191	11 a 12	196	199	167	165
12 a 13	225	230	234	191	12 a 13	241	243	200	185
13 a 14	244	241	265	182	13 a 14	185	194	220	174
14 a 15	272	311	227	139	14 a 15	249	280	217	126
15 a 16	236	275	183	120	15 a 16	200	238	185	123
16 a 17	262	259	229	156	16 a 17	172	182	217	163
17 a 18	309	255	245	173	17 a 18	189	177	246	170
18 a 19	304	217	233	171	18 a 19	209	167	222	138
19 a 20	259	201	261	165	19 a 20	151	139	208	134
20 a 21	212	193	275	175	20 a 21	143	152	203	135
21 a 22	159	170	179	113	21 a 22	144	166	174	98
22 a 23	99	123	112	70	22 a 23	80	110	181	82
23 a 24	66	104	94	41	23 a 24	35	79	96	35
0 a 1	15	95	81	27	0 a 1	4	49	81	5
1 a 2		52	51		1 a 2		47	48	
2 a 3		27	48		2 a 3		13	8	

Línia Barcelona-Valles					Línia Llobregat-Anoia				
Càlcul viatgers afectats					Càlcul viatgers afectats				
viatgers per tren					viatgers per tren				
	feiner	divendres	dissabte	festiu		feiner	divendres	dissabte	festiu
5 a 6	87	101	138	115	5 a 6	73	75	98	74
6 a 7	145	148	63	45	6 a 7	131	129	121	85
7 a 8	332	327	112	56	7 a 8	278	267	106	57
8 a 9	428	409	176	87	8 a 9	281	252	149	81
9 a 10	267	245	209	108	9 a 10	203	194	179	116
10 a 11	195	183	207	136	10 a 11	166	187	191	148
11 a 12	199	190	223	159	11 a 12	207	220	186	148
12 a 13	225	222	227	157	12 a 13	243	254	217	155
13 a 14	244	240	251	167	13 a 14	183	193	212	154
14 a 15	258	296	223	131	14 a 15	246	278	212	125
15 a 16	236	270	178	120	15 a 16	202	238	195	119
16 a 17	259	248	213	154	16 a 17	181	190	230	149
17 a 18	300	253	236	184	17 a 18	187	176	262	172
18 a 19	304	220	248	153	18 a 19	207	168	261	144
19 a 20	260	200	260	148	19 a 20	152	141	239	123
20 a 21	209	189	268	158	20 a 21	145	147	226	126
21 a 22	170	173	213	101	21 a 22	153	162	201	82
22 a 23	114	131	154	59	22 a 23	94	126	211	70
23 a 24	87	106	136	42	23 a 24	54	93	114	43
0 a 1	24	84	135	60	0 a 1	8	69	112	10
1 a 2		52	94		1 a 2		41	108	
2 a 3		25	50		2 a 3		4	18	

Línia Barcelona-Valles					Línia Llobregat-Anoia				
Càlcul viatgers afectats					Càlcul viatgers afectats				
viatgers per tren					viatgers per tren				
	feiner	divendres	dissabte	festiu		feiner	divendres	dissabte	festiu
5 a 6	94	112	142	121	5 a 6	73	79	91	82
6 a 7	146	155	64	46	6 a 7	129	131	114	101
7 a 8	316	309	108	59	7 a 8	263	254	104	60
8 a 9	405	385	162	88	8 a 9	262	254	150	79
9 a 10	254	243	186	98	9 a 10	207	194	157	92
10 a 11	190	186	186	131	10 a 11	162	168	191	116
11 a 12	192	189	195	145	11 a 12	203	210	169	123
12 a 13	211	216	206	146	12 a 13	246	248	198	145
13 a 14	223	227	239	157	13 a 14	184	192	204	130
14 a 15	229	287	207	124	14 a 15	217	253	198	118
15 a 16	222	266	175	120	15 a 16	187	230	185	114
16 a 17	250	244	202	138	16 a 17	168	178	195	137
17 a 18	287	240	209	159	17 a 18	182	158	224	151
18 a 19	285	203	214	148	18 a 19	208	151	211	140
19 a 20	239	185	235	165	19 a 20	149	132	183	122
20 a 21	195	181	241	169	20 a 21	130	133	186	127
21 a 22	154	156	180	122	21 a 22	128	143	168	93
22 a 23	100	115	121	92	22 a 23	89	105	162	86
23 a 24	76	108	109	60	23 a 24	43	77	90	46
0 a 1	25	95	87	58	0 a 1	6	45	72	6
1 a 2		54	57		1 a 2		38	56	
2 a 3		27	35		2 a 3		7	7	

Línia Barcelona-Valles					Línia Llobregat-Anoia				
Càlcul viatgers afectats					Càlcul viatgers afectats				
viatgers per tren					viatgers per tren				
	feiner	divendres	dissabte	festiu		feiner	divendres	dissabte	festiu
5 a 6	90	98	130	135	5 a 6	73	74	90	95
6 a 7	143	141	61	60	6 a 7	123	120	134	104
7 a 8	265	261	95	76	7 a 8	226	222	95	70
8 a 9	331	314	134	78	8 a 9	220	204	127	76
9 a 10	219	203	149	86	9 a 10	188	165	153	99
10 a 11	174	162	157	112	10 a 11	152	161	171	125
11 a 12	178	170	166	120	11 a 12	200	211	175	123
12 a 13	189	181	182	128	12 a 13	247	239	202	140
13 a 14	195	187	185	127	13 a 14	168	162	197	125
14 a 15	203	227	171	105	14 a 15	197	218	179	114
15 a 16	209	232	145	98	15 a 16	193	219	178	105
16 a 17	199	180	177	119	16 a 17	162	169	203	135
17 a 18	219	183	186	134	17 a 18	164	150	222	145
18 a 19	238	173	189	143	18 a 19	182	144	210	139
19 a 20	210	158	204	152	19 a 20	134	120	187	134
20 a 21	178	147	202	154	20 a 21	139	126	187	128
21 a 22	153	134	168	120	21 a 22	156	155	181	115
22 a 23	118	114	116	96	22 a 23	105	126	197	122
23 a 24	109	92	96	72	23 a 24	66	88	110	70
0 a 1	38	83	73	63	0 a 1	8	47	71	12
1 a 2		46	52		1 a 2		48	59	
2 a 3		25	43		2 a 3		6	7	

Línia Barcelona-Valles					Línia Llobregat-Anoia				
Càlcul viatgers afectats					Càlcul viatgers afectats				
viatgers per tren					viatgers per tren				
	feiner	divendres	dissabte	festiu		feiner	divendres	dissabte	festiu
5 a 6	87	81	96	74	5 a 6	59	62	85	66
6 a 7	104	86	51	35	6 a 7	82	85	121	84
7 a 8	161	137	73	44	7 a 8	139	139	80	54
8 a 9	164	134	87	57	8 a 9	120	125	102	61
9 a 10	108	92	93	68	9 a 10	103	108	123	87
10 a 11	107	86	111	88	10 a 11	120	115	143	112
11 a 12	115	96	127	98	11 a 12	169	149	147	117
12 a 13	118	105	131	103	12 a 13	183	185	173	134
13 a 14	110	100	133	100	13 a 14	114	113	160	115
14 a 15	114	111	122	86	14 a 15	130	147	149	106
15 a 16	127	121	109	83	15 a 16	133	142	142	98
16 a 17	112	93	117	97	16 a 17	117	113	161	115
17 a 18	124	94	121	100	17 a 18	118	105	176	131
18 a 19	138	95	132	108	18 a 19	131	102	182	126
19 a 20	114	84	136	118	19 a 20	100	94	158	122
20 a 21	99	80	147	113	20 a 21	92	120	167	119
21 a 22	95	84	126	101	21 a 22	121	143	156	109
22 a 23	86	77	91	83	22 a 23	87	104	180	119
23 a 24	75	62	75	57	23 a 24	73	90	89	57
0 a 1	71	29	38	52	0 a 1	7	134	53	8
1 a 2		4	5		1 a 2		35	35	
2 a 3		6	12		2 a 3		3	6	

Línia Barcelona-Valles					Línia Llobregat-Anoia				
Càlcul viatgers afectats					Càlcul viatgers afectats				
viatgers per tren					viatgers per tren				
	feiner	divendres	dissabte	festiu		feiner	divendres	dissabte	festiu
5 a 6	95	108	148	123	5 a 6	71	71	95	80
6 a 7	152	156	59	48	6 a 7	133	132	126	93
7 a 8	367	356	93	54	7 a 8	286	277	104	66
8 a 9	416	386	129	76	8 a 9	241	228	124	100
9 a 10	238	217	151	87	9 a 10	186	177	150	94
10 a 11	176	170	157	117	10 a 11	152	153	161	122
11 a 12	190	181	179	143	11 a 12	198	191	170	133
12 a 13	229	217	197	158	12 a 13	235	233	202	147
13 a 14	241	232	203	155	13 a 14	174	180	201	135
14 a 15	281	321	177	122	14 a 15	239	271	183	113
15 a 16	230	271	154	113	15 a 16	195	225	165	105
16 a 17	246	236	188	139	16 a 17	163	170	215	146
17 a 18	285	239	213	168	17 a 18	170	167	259	185
18 a 19	271	213	205	160	18 a 19	188	150	223	178
19 a 20	230	183	238	177	19 a 20	137	123	201	261
20 a 21	188	169	248	164	20 a 21	131	134	212	172
21 a 22	136	138	164	114	21 a 22	131	139	168	100
22 a 23	98	122	132	73	22 a 23	92	103	154	276
23 a 24	97	118	104	47	23 a 24	46	71	80	92
0 a 1	25	43	52	34	0 a 1	7	44	58	6
1 a 2		9	7		1 a 2		36	45	
2 a 3		9	16		2 a 3		3	18	

Línia Barcelona-Valles					Línia Llobregat-Anoia				
Càlcul viatgers afectats					Càlcul viatgers afectats				
viatgers per tren					viatgers per tren				
	feiner	divendres	dissabte	festiu		feiner	divendres	dissabte	festiu
5 a 6	93	125	133	106	5 a 6	74	77	95	79
6 a 7	158	162	56	43	6 a 7	140	139	132	106
7 a 8	360	369	94	53	7 a 8	301	306	111	61
8 a 9	458	423	156	92	8 a 9	274	257	158	86
9 a 10	281	245	177	86	9 a 10	206	210	189	121
10 a 11	185	183	181	120	10 a 11	158	165	202	145
11 a 12	198	198	206	150	11 a 12	208	213	199	140
12 a 13	233	233	216	162	12 a 13	242	247	225	159
13 a 14	248	257	248	175	13 a 14	199	190	240	146
14 a 15	300	345	212	134	14 a 15	272	302	204	127
15 a 16	243	295	173	116	15 a 16	210	256	200	133
16 a 17	261	261	229	155	16 a 17	180	196	243	149
17 a 18	305	271	244	171	17 a 18	189	181	272	174
18 a 19	313	236	235	167	18 a 19	227	166	245	157
19 a 20	290	207	265	174	19 a 20	168	145	252	147
20 a 21	210	192	256	166	20 a 21	140	159	229	146
21 a 22	164	154	176	104	21 a 22	139	157	171	90
22 a 23	103	114	128	76	22 a 23	82	109	159	74
23 a 24	94	106	110	42	23 a 24	41	81	86	35
0 a 1	22	95	87	27	0 a 1	8	58	83	6
1 a 2		51	56		1 a 2		43	57	
2 a 3		29	39		2 a 3		5	19	

Línia Barcelona-Valles					Línia Llobregat-Anoia				
Càlcul viatgers afectats					Càlcul viatgers afectats				
viatgers per tren					viatgers per tren				
	feiner	divendres	dissabte	festiu		feiner	divendres	dissabte	festiu
5 a 6	87	107	126	119	5 a 6	77	76	97	77
6 a 7	153	155	57	45	6 a 7	145	138	122	99
7 a 8	367	359	102	54	7 a 8	314	309	101	63
8 a 9	455	419	168	82	8 a 9	284	264	144	84
9 a 10	269	252	195	105	9 a 10	199	189	169	107
10 a 11	190	185	197	152	10 a 11	149	147	182	160
11 a 12	197	197	212	167	11 a 12	207	197	187	181
12 a 13	249	241	227	155	12 a 13	245	249	211	168
13 a 14	261	256	261	187	13 a 14	198	206	233	228
14 a 15	287	334	218	149	14 a 15	273	306	208	142
15 a 16	278	290	182	134	15 a 16	209	253	194	133
16 a 17	323	271	239	166	16 a 17	180	201	248	159
17 a 18	364	281	257	190	17 a 18	195	187	289	184
18 a 19	335	234	255	175	18 a 19	214	168	243	162
19 a 20	275	206	263	159	19 a 20	159	133	213	133
20 a 21	247	184	253	150	20 a 21	134	137	210	110
21 a 22	253	162	177	99	21 a 22	140	144	164	74
22 a 23	263	117	126	65	22 a 23	95	98	152	63
23 a 24	181	101	103	40	23 a 24	48	78	83	31
0 a 1	43	94	85	32	0 a 1	8	48	71	7
1 a 2		51	52		1 a 2		43	47	
2 a 3		20	42		2 a 3		6	10	

Línia Barcelona-Valles					Línia Llobregat-Anoia				
Càlcul viatgers afectats					Càlcul viatgers afectats				
viatgers per tren					viatgers per tren				
	feiner	divendres	dissabte	festiu		feiner	divendres	dissabte	festiu
5 a 6	92	101	105	93	5 a 6	75	75	86	88
6 a 7	150	147	52	41	6 a 7	143	138	131	98
7 a 8	357	347	88	51	7 a 8	296	290	86	54
8 a 9	431	401	132	77	8 a 9	272	261	125	75
9 a 10	269	250	166	96	9 a 10	198	189	157	91
10 a 11	199	180	178	132	10 a 11	156	150	195	122
11 a 12	197	191	205	156	11 a 12	197	196	198	128
12 a 13	235	232	219	160	12 a 13	247	247	241	159
13 a 14	250	250	235	177	13 a 14	193	204	233	170
14 a 15	285	332	203	143	14 a 15	267	291	220	124
15 a 16	238	276	180	130	15 a 16	206	243	222	127
16 a 17	265	257	241	175	16 a 17	187	187	282	169
17 a 18	314	274	266	197	17 a 18	196	180	325	190
18 a 19	300	233	253	187	18 a 19	213	162	259	162
19 a 20	260	221	249	174	19 a 20	158	139	242	129
20 a 21	213	208	258	167	20 a 21	143	159	235	119
21 a 22	164	173	172	108	21 a 22	151	152	187	89
22 a 23	99	112	108	67	22 a 23	89	105	173	83
23 a 24	96	88	91	40	23 a 24	46	68	82	40
0 a 1	28	109	74	32	0 a 1	6	52	72	5
1 a 2		84	43		1 a 2		60	49	
2 a 3		44	38		2 a 3		8	6	

Annex 2

Fitxa valoració econòmica de la incidència



Valoració de danys de referència

PÈRDUA DE DEMANDA VIATGERS

		TMP	Viatgers	cost
Nombre trens afectats:	Franja horària:			0,00 €
Nombre trens afectats:	Franja horària:			0,00 €
Nombre trens afectats:	Franja horària:			0,00 €
Cost per pèrdua de demanda				0,00 €

PÈRDUA INGRESSOS MERCADERIES

	Nombre	Preu/tren Preu/tona	cost
Nombre trens afectats			0,00 €
Nombre de tones deixades de transportar			0,00 €
			0,00 €
Cost per pèrdua de demanda			0,00 €

DESPESES DE PERSONAL

	preu / hora	hores	cost
			0,00 €
			0,00 €
			0,00 €
Suma despeses de personal			0,00 €

DESPESES DE DESPLAÇAMENT

	cost quilòmetre	numero quilometres	cost
			0,00 €
Suma despeses de desplaçament			0,00 €

ALTRES DESPESES

Despesa	preu unitari	unitats	cost
Servei alternatiu per carretera			0,00 €
Vigilància i seguretat			0,00 €
Neteja			0,00 €
Servei extern contractat de:			0,00 €
Senyalització			0,00 €
			0,00 €
			0,00 €
			0,00 €
			0,00 €
Suma altres despeses			0,00 €

Valoració de despeses totals	0,00 €
-------------------------------------	---------------

Signatura del responsable de l'obra o treball
Sr.

 FGC Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	ESPECIFICACIÓ TÈCNICA DE VIA			
	Àrea de Projectes	Núm.: 000	Revisió: 1	Data: 14/11/2007 Full núm. 1 de 6

NORMES PER A TREBALLS EN LA PROXIMITAT DE LA VIA

Prescripcions per a la realització d'obres que afectin a la via, dins la zona propietat del ferrocarril, en les línies de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, aplicables en el cas d'obres sol·licitades a tercers.

1. Condicions generals

1.1. En la realització d'obres que afectin a la via s'aplicaran les prescripcions generals contingudes en la LLEI 4/2006, de 31 de març, ferroviària DOGC núm. 4611, 10.04.06 i les seves normes reguladores, i les altres disposicions concordants vigents o que es promulguin amb posterioritat.

1.2. La situació i característiques de les obres són les recollides en els plànols i memòria enviats per FGC i autoritzades per escrit.

Si, per necessitat del ferrocarril, fos necessari modificar, en tot o en part, l'obra de què es tracta, el peticionari de les obres queda obligat a fer-ho, per compte de qui es determini per l'organisme competent.

1.3. El peticionari comunicarà per escrit a FGC, per a la seva acceptació, la data en la qual començaran els treballs, i que ha d'ésser anterior a una altra en què es compleixin sis mesos comptats des de la data de la seva autorització.

El termini d'execució de les obres a realitzar dins de la zona de servitud del ferrocarril no pot excedir d'un mes per cada sis del termini d'execució autoritzat comptant-lo des de la data del començament de les obres, data de la qual quedarà constància en l'acta de replanteig.

Cas de superar-se, s'aplicaran les penalitzacions corresponents.

1.4. El peticionari, o qui actuï en el seu nom, quedarà obligat a obeir quantes indicacions rebi del personal d'FGC pel que respecta a les instal·lacions del ferrocarril.

1.5. Si fos necessària la col·locació d'explosius en l'execució d'aquests treballs, se sol·licitarà per escrit l'autorització necessària a FGC, i FGC en el seu dia fixarà oportunament (en els intervals que no hi hagi circulació per la via), l'horari al qual s'hauran d'ajustar les explosions, havent de prendre les màximes precaucions en llur col·locació i comprovar que no s'utilitzin càrregues excessives.

 FGC Ferrocarriils de la Generalitat de Catalunya	ESPECIFICACIÓ TÈCNICA DE VIA			
	Àrea de Projectes	Núm.: 000	Revisió: 1	Data: 14/11/2007 Full núm. 2 de 6

Aquesta autorització d'FGC no exclou la realització de les tramitacions prescrites per la Llei, respecte al trasllat i demés comunicacions necessàries per als treballs amb explosius.

S'aplicaran els epígrafs 2 i 3 d'aquestes Prescripcions.

- 1.6. Si FGC ho creu necessari, el constructor assignat facilitarà el personal precís per als treballs d'abatiment, o possibles variants del traçat que s'acordi establir en la via, sota la direcció de l'agent que designi FGC.
- 1.7. En la realització de la construcció i moviment de terres no es podran acumular aquestes sobre els terrenys del ferrocarril, si això implica alterar en els mateixos el curs normal de les aigües, o dificultar l'evacuació natural de les procedents dels esmentats terrenys.
- 1.8. La maquinària, bastides, encofrats o motlles i altres elements auxiliars de la construcció no es podran situar a una distància inferior a dos metres del carril més proper.
- 1.9. Els aplecs de materials per a les obres no es podran establir a una distància inferior a cinc metres del carril exterior. Si els materials són inflamables, la distància no podrà ésser inferior a vint metres. Els esmentats aplecs no hauran d'impedir el trànsit per l'explanació de la via ni el lliure curs de les aigües per les cunetes existents a la mateixa.
- 1.10. No es permetrà començar els treballs que exigeixin prendre precaucions fins que no estiguin aplegats a peu d'obra els materials necessaris per portar-los a terme sense interrompre la marxa deguda.
- 1.11. Si com a conseqüència de l'establiment o de l'ús de l'obra que s'autoritza es produïssin o fossin detectades possibles avaries o desperfectes que afectessin les propietats del ferrocarril, hauran d'ésser ràpidament reparades pel peticionari, o per FGC, a càrrec d'aquell, si a judici dels FGC fos necessari per la urgència del cas. El peticionari s'obliga a efectuar les esmentades reparacions, en el primer cas, i en el segon, a abonar les despeses suplides a la presentació per FGC de la corresponent factura.
- 1.12. Abans de començar les obres, el peticionari presentarà el pla de treballs corresponent amb indicació de les dates d'execució, que haurà d'ésser aprovat per FGC.

 FGC Ferrocarriils de la Generalitat de Catalunya	ESPECIFICACIÓ TÈCNICA DE VIA		
	Àrea de Projectes	Núm.: 000	Revisió: 1
		Data: 14/11/2007	Full núm. 3 de 6

- 1.13. Si alguna operació derivada d'aquestes obres arribés a oferir a judici del peticionari, algun perill per a les circulacions del ferrocarril, haurà de prevenir oportunament a FGC del moment en què s'hagin de realitzar, a fi que per l'esmentat personal es prengui les mesures de precaució adequades, a complir per qui executi les obres, essent a compte d'aquest les despeses que origini la vigilància que, mentre durin els treballs, es disposi per FGC.

L'adopció d'aquestes mesures de precaució podrà imposar-se també d'ofici per FGC.

- 1.14. FGC quedarà lliure de responsabilitats pels perjudicis que ocasionin al personal que depengui del constructor, els materials i les mateixes obres, durant el transcurs d'aquestes, per causes imputables a l'explotació del ferrocarril. Així mateix, el peticionari serà responsable dels danys i perjudicis que s'irroguin al ferrocarril i als usuaris durant el transcurs de les obres.

- 1.15. El peticionari serà responsable, mentre subsisteixi la instal·lació sol·licitada, dels danys i perjudicis que s'irroguin al ferrocarril, als usuaris i a tercers per l'ús i gaudiment de les instal·lacions.

- 1.16. A la finalització de les obres, FGC es reserva el dret de disposar les proves de càrrega que estimi oportunes, essent per compte del peticionari l'abonament de les despeses, tant del personal com dels elements que hi intervinguin.

2. Senyalització necessària per a treballar en les proximitats de la via o sobre la mateixa, en les línies de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

- 2.1. Tota intercepció de la via o treball en la zona de la via (a menys de dos metres de la mateixa o quant aquesta distància no resti garantida) ocasionada per a la realització d'obres, haurà de tenir l'aprovació prèvia d'FGC, a qui s'haurà de sol·licitar abans de les dates establertes al procediment O.NP.P.002 "*Procediment per a la programació dels treballs a les línies de la xarxa principal, explotació de Montserrat, i els seus centres de control*". Serà d'obligat compliment el contingut de l'article 3.2 d'aquestes Prescripcions.

Tota intercepció o treball en la via haurà de comptar amb el personal suficient del peticionari instruït com a protector de via homologat per treballs a FGC, havent superat el curs segons el procediment P.GT.P.001 "*Procediment d'homologació de protectors de via a FGC*".

- 2.2. Tot treball en la via o en les seves proximitats, dins dels terrenys del ferrocarril haurà de protegir-se d'acord amb els aspectes definits al capítol 2 *Senyalització* i 6 *Treballs a les instal·lacions, del Reglament de Circulació*, així com la Instrucció de Circulació núm 12 i els seus annexes, d'aplicació als Ferrocarrils de la Generalitat de

 FGC Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	ESPECIFICACIÓ TÈCNICA DE VIA			
	Àrea de Projectes	Núm.: 000	Revisió: 1	Data: 14/11/2007 Full núm. 4 de 6

Catalunya, per resolució del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.

2.4. No serveix un altre tipus de senyalització, i expressament queden prohibides al peticionari les pancartes, banderoles, etc.

2.5. Queda prohibit circular per la via amb vehicles no ferroviaris si no es donen les condicions de l'apartat 2.1, a no ser creuant pels passos a nivell reglamentaris o provisionals comunicats i aprovats per FGC i per l'autoritat competent. Si són provisionals, l'aprovació no eximeix al peticionari del manteniment del pas i de la senyalització adequada segons especifiqui FGC.

2.6. Respecte als vehicles (batonadores, garbelladores, grues, màquines particulars, vagonetes, automòbils, etc.) hauran de ser objecte d'un reconeixement previ per part d'FGC. El peticionari aportarà relació de maquinària a utilitzar amb indicació de les seves característiques de gàlib i de frenat, per tal d'obtenir l'homologació pertinent per part d'FGC.

2.7. El personal que treballi a les obres a les quals ens referim, haurà de portar roba de color groc o trinxes de colors llampants, amb peces reflectants, a fi de poder ser vistos a distància, fins i tot en condicions de visibilitat reduïda.

El personal que efectuï controls, prenen mesures o giren visites a les obres o instal·lacions, també aniran proveïts de les esmentades robes o trinxes.

2.8. L'incompliment de qualsevol dels punts anteriors faculta a FGC per a la immediata aturada de les obres, sense dret a cap tipus de reclamació per part del peticionari de les mateixes.

2.9. El reiterat incompliment de qualsevol dels punts anteriors faculta a FGC a prohibir els treballs.

3. Organització i indemnitzacions en cas d'interceptació de la via o afectacions a les circulacions, a les línies de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

3.1. En cas que la realització d'una obra exigeixi aturar la circulació de trens o implantar precaucions temporals, el peticionari de l'obra estarà obligat a abonar les despeses causades si no figura expressament el contrari en d'altres documents contractuals.

3.2. Quan s'hagi de tallar el pas de trens, el contractista de les obres haurà de sol·licitar l'aprovació d'FGC, presentant:

 FGC Ferrocarriils de la Generalitat de Catalunya	ESPECIFICACIÓ TÈCNICA DE VIA		
	Àrea de Projectes	Núm.: 000	Revisió: 1
		Data: 14/11/2007	Full núm. 5 de 6

- Pla d'obres detallat, amb totes les operacions a realitzar des del pas de l'últim tren fins donar la via lliure.
- Relació de maquinària a utilitzar.
- Relació de subcontractistes concurrents i del personal actiu.

Un cop complerts els requisits, FGC podrà autoritzar o denegar que es talli la via i el pla d'obra previst, per la qual cosa valorarà molt especialment el fet que no afecti la circulació dels trens.

Cas que afectés, el peticionari estarà obligat (si no es figura el contrari en d'altres documents contractuals) a abonar les despeses de:

- Creació d'un servei d'autocars alternatiu, amb cotxes suficients, que permeti transportar els viatgers amb el mateix horari que el tren o un altre el més similar possible.
- Edició i confecció dels avisos corresponents, cas que fos un tall superior a 24 hores. En l'esmentat cas es comunicaria als usuaris mitjançant anuncis en tres diaris habituals de la zona.

- 3.3. Si el temps de tall de la via superés el temps previst en el pla d'obra, el peticionari haurà de seguir abonant les despeses motivades fins el restabliment del servei, qualsevol que sigui la causa que ho hagi motivat, incloent-hi el temps meteorològic advers, avaries de maquinària, etc. S'exclouen únicament les causes imputables unànimement a FGC.
- 3.4. Si fos necessari el concurs de personal d'FGC, el ferrocarril facturarà al peticionari el cost dels mitjans humans i materials utilitzats, i aquest estarà obligat a abonar-los.
- 3.5. Si FGC, sense intercepcions en la via, jutja adequat implantar precaucions degudes a l'activitat d'una obra, i aquestes impliquen retards en els trens que exigeixin incrementar les dotacions humanes o de material en servei, anirà a càrrec del peticionari l'abonament de les despeses corresponents.

4. Consideracions finals

- 4.1. El peticionari està obligat a reposar tots els serveis afectats que pertanyin al ferrocarril i que hagin d'ésser modificats o suprimits en el curs de l'obra. S'inclouen com serveis les línies elèctriques d'alta i baixa tensió, els circuits de retorn de corrent i de funcionament dels senyals, els enclavaments mecànics i elèctrics, etc.

 FGC Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	ESPECIFICACIÓ TÈCNICA DE VIA			
	Àrea de Projectes	Núm.: 000	Revisió: 1	Data: 14/11/2007 Full núm. 6 de 6

- 4.2. El peticionari és obligat a presentar a l'aprovació d'FGC la relació de subcontractistes que hagi d'utilitzar.
- 4.3. L'incompliment d'aquestes prescripcions, al marge del contingut en els seus epígrafs 2.6 i 2.7, implicarà d'immediat l'atur de les obres i l'abonament per part del peticionari de les despeses que això pugui causar.

Barcelona, novembre 2007.



FITXES DE RISCOS

LÍNIA BV (BARCELONA – VALLÉS)



**Salut, Seguretat i
Benestar laboral**

Data: Maig 2024

ÍNDEX

FITXA DE RISCOS – ENTORN/EXTERIOR	1
FITXA DE RISCOS – ESTACIONS	4
FITXA DE RISCOS – ESTACIONS FUNICULARS	6
FITXA DE RISCOS – CAMBRES TÈCNIQUES	9
FITXA DE RISCOS – VIA i INFRAESTRUCTURA	12
FITXA DE RISCOS – VIA i INFRAESTRUCTURA FUNICULARS	15
FITXA DE RISCOS – CATENARIA	18
FITXA DE RISCOS – SUBESTACIONS	21
FITXA DE RISCOS – OFICINES	24
FITXA DE RISCOS – APARCAMENTS	26
FITXA DE RISCOS – ESPAI SABADELL RAMBLA	28
FITXA DE RISCOS – SERVEIS VIGILÀNCIA (BARCELONA – VALLES)	31
SIGNATURA	34

a) Abast

Els riscos i les mesures preventives relacionades a continuació són aplicables a qualsevol treball, activitat o visita que es realitzi en les instal·lacions del centre o dependència indicada a l'encapçalament i que no requereixin accedir a cambres tècniques, subestacions i/o proximitat a línies elèctriques.

b) Normes preventives de caràcter general



Tota activitat realitzada al centre de treball ha d'estar autoritzada prèviament per responsable dels treballs de l'explotació.



Respecteu els senyals de seguretat de les pistes i remuntadors mecànics.



No entreu a sales sense autorització. Entreu només a les sales i dependències que requereix la vostra feina.



No manipuleu instal·lacions sense autorització. Manipuleu només les necessàries per la feina.



No us acosteu a les parts perilloses de les màquines: Parts mòbils, punts calents, zones en tensió.



Per treballar cal **fer servir els EPI** que indiqui la instal·lació.



Si heu de fer reparacions **poseu les instal·lacions en un estat segur** abans d'accedir a parts perilloses.



Si teniu dubtes sobre una sala o instal·lació, **consulteu al personal**.



Consulteu sempre l'etiqueta i la fitxa de seguretat dels productes químics.



Respecteu els criteris de recollida selectiva ens aquells llocs i dependències que disposin de contenidors a l'efecte.

c) Riscos específics de l'entorn

DESCRIPCIÓ DEL RISC

MESURES PREVENTIVES



Atropellaments o accidents causats per trens o màquines en circulació sobre els rails

Com a criteri general, **està prohibit accedir a la zona de via, tret de les zones de pas habilitades i senyalitzades**. Si s'ha de baixar a plena via, fora de les zones de pas esmentades, es farà sempre acompanyat d'alguna persona d'FGC.



En les operatives de caire habitual, els desplaçaments per la zona de via es faran exclusivament per les zones de pas habilitades i senyalitzades, que no requereixen autorització del Centre de Control.

No obstant, poden produir-se situacions que facin necessari que el personal hagi d'accedir a plena via, fora de les zones de pas habilitades i sense anar acompanyats de personal d'FGC.

Línia Barcelona-Vallés: En aquests casos, **abans** d'accedir a plena via, la persona treballadora haurà de sol·licitar autorització al Centre de Control Integrat, tel. **93 366 32 73**.

Línia Llobregat-Anoia: En aquests casos, **abans** d'accedir a plena via, la persona treballadora haurà de sol·licitar autorització al Centre de Control Integrat, tel. **93 366 33 07**.

**FGC**Ferrocarri
ls de la Generalitat
de Catalunya**Títol del
document****Fitxa de Comunicació de riscos**

Centre/Dependència

Entorn/Exterior LMT

Revisió/Data

Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC**MESURES PREVENTIVES**

Ja sigui en plena via o en les zones de pas habilitades, vetlleu per la vostra pròpia seguretat i extremeu les precaucions.

- Feu atenció a la circulació de trens o altres màquines que es desplacen per la via.
- No creueu ni estigueu a la via si hi ha trens o maquinària en moviment o l'iniciu.

Qualsevol persona que es trobi a la zona de via, o que en algun moment hi pugui ser, haurà de portar **roba d'alta visibilitat** o distintius de colors llampants, amb peces reflectants, a fi de poder ser vista



També és obligatori fer servir **calçat apropiat per desplaçar-se per terrenys irregulars**.



Caigudes al mateix nivell en els desplaçaments

Mantenir el lloc de treball ordenat i lliure d'obstacles.

En els treballs de nit mantenir el lloc de treball enllumenat (entre 100 i 1000 lux segons el nivell d'exigència del treball) i els llocs de pas (entre 25 i 50 lux segons si son de pas habitual o no).

Atenció a condicions climatològiques adverses: presència de gel, aigua, boira.



Caigudes provocades per terrenys irregulars o amb fort pendent

Abans de començar, planifiquen els espais als quals accedireu i les rutes que seguireu. En cas de dubte, consulteu el personal de FGC.

El del traçat de les línies LMT poden posseir terrenys irregulars i/o amb forta pendent.

Es col·locaran proteccions col·lectives adequades, **baranes o xarxes**, per protegir el perímetre on s'hagi identificat el risc de caiguda.

Extremar les precaucions en els desplaçaments per l'entorn.



Riscos derivats del treball a la intempèrie:

- Clima advers, temperatures extremes, radiació solar
- Riscos causats per animals

Utilitzar la roba de treball i calçat adequats segons necessitats i climatologia.

Consulteu la previsió meteorològica de les zones on treballareu. Podeu fer-ho a la pàgina web www.meteo.cat. Tingueu en compte les alarmes meteorològiques a l'hora de planificar els treballs.

Si hi ha empitjoraments sobtats de les condicions meteorològiques durant les feines, valoreu la possibilitat d'aturar/posposar els treballs.

Especialment a l'estiu és convenient portar productes per picadures d'insectes i petites ferides comuns. Preneu precaucions si sou al·lèrgics a plantes, animals o d'altres agents biològics.



A la muntanya cal controlar l'exposició prolongada a la radiació ultraviolada de la llum solar. Si heu d'estar exposats al sol durant estona, feu servir protecció solar.

Per evitar els danys de la llum sobre la vista (sol, neu, etc.) utilitzeu ulleres de protecció dels raigs ultraviolats.



Desprendiments sobtats de terreny, roques, neu, així com esllavissades i enfonsaments.

Abans de realitzar els treballs:

- consultar amb responsable dels treballs de FGC els riscos de les zones on es desenvoluparan les tasques i les mesures preventives associades als riscos.
- Revisar les parets del túnel on es realitzaran les tasques.

Utilitzar casc de seguretat en les zones identificades amb risc de desprendiment.





DESCRIPCIÓ DEL RISC

MESURES PREVENTIVES



Caigudes a diferent nivell per la realització de treballs en alçada

Per a la realització de treballs en alçada, utilitzar mitjans auxiliars adients per accedir al lloc de treball.

Qualsevol treball en alçada realitzat fora de plataformes protegides, a prop de maquinària pesada, al voltant de les tolves de balast, treballs amb cistelles, plataformes o castellets, i similars requerirà l'ús obligatori de sistema anticaigudes (arnés, punt d'ancoratge segur i connexió amb absorbidor d'energia), casc i calçat de seguretat amb sola antilliscant.

Es col·locaran baranes o xarxes per protegir el perímetre en aquells indrets on hi pugui haver risc de caiguda (soterranis, forats d'escales, etc.).



Lesions per caiguda de material

Si es treballa en alçada, abans d'iniciar els treballs es delimitarà i senyalitzarà la zona on pugui haver caiguda d'objectes.

Utilitzar casc de seguretat en la zona d'influència de realització de treballs en alçada.



Riscos higiènics per exposició a condicions i/o substàncies nocives

S'utilitzaran els EPI adequats, en funció de les condicions de treball i/o de les substàncies que es puguin manipular (mascareta, filtre, protecció auditiva, etc.) i sempre que ho indiqui:

- La normativa vigent
- L'avaluació de riscos i/o pla de treball de l'empresa que realitza els treballs.
- Les instruccions de les màquines, equips o productes que s'utilitzaran
- La senyalització i/o el personal de FGC.



Afectació dels treballs als clients de FGC.

L'àrea de treballs i les àrees d'aplec de materials i mitjans auxiliars hauran d'estar tancades amb una **tanca perimetral** de 2 m d'alçada.

Es col·locarà la senyalització pertinent per advertir al client sobre la zona afectada pels treballs i els recorreguts alternatius, si és el cas.

Es mantindran les àrees afectades pels treballs i el seu entorn en perfecte estat d'ordre i neteja.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Estacions FGC
Revisió/Data	Maig 2024

a) **Abast**

Els riscos i les mesures preventives relacionades a continuació són aplicables a qualsevol treball, activitat o visita que es realitzi en les instal·lacions del centre o dependència indicat a l'encapçalament i que no requereixin accedir a la zona de via, cambres tècniques, subestacions i/o proximitat a les línies elèctriques.

b) **Normes preventives de caràcter general**



Tota activitat realitzada al centre de treball ha d'estar autoritzada prèviament per responsable dels treballs de l'explotació.



Respecteu els senyals de seguretat de les pistes i remuntadors mecànics.



No entreu a sales sense autorització. Entreu només a les sales i dependències que requereix la vostra feina.



No manipuleu instal·lacions sense autorització. Manipuleu només les necessàries per la feina.



No us acosteu a les parts perilloses de les màquines: Parts mòbils, punts calents, zones en tensió.



Per treballar cal **fer servir els EPI** que indiqui la instal·lació.



Si heu de fer reparacions **poseu les instal·lacions en un estat segur** abans d'accedir a parts perilloses.



Si teniu dubtes sobre una sala o instal·lació, **consulteu al personal**.



Consulteu sempre l'etiqueta i la fitxa de seguretat dels productes químics.



Respecteu els criteris de recollida selectiva ens aquells llocs i dependències que disposin de contenidors a l'efecte.

c) **Riscos específics del centre/dependència de treball**

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Atropellaments o accidents causats per trens o màquines instal·lades sobre els rails.	En circular per les andanes, no sobrepassar la franja de seguretat marcada a 40 cm del seu límit. Està prohibit accedir a la zona de via. En el cas que els treballs afectin l'entorn de la via, caldrà atendre els requeriments de la fitxa de comunicació de riscos propis: Via i Infraestructura. 
 Risc elèctric per proximitat a catenària o línies d'alta tensió Risc elèctric per contacte elèctric amb línies de baixa tensió i/o estacions transformadores	Està prohibit treballar en la proximitat de catenària o línies d'alta tensió. En el cas que els treballs requereixin aquesta proximitat, caldrà atendre els requeriments de la fitxa de comunicació de riscos propis: Treballs a la catenària i línies d'alta tensió. Només els treballadors autoritzats i contractats específicament treballaran a les instal·lacions elèctriques. Si s'adverteix alguna anomalia en qualsevol instal·lació, avisar immediatament a l'agent d'estacions o personal d'FGC. 
 Caigudes a diferent nivell per la realització de treballs en altura	Per a la realització de treballs en altura, utilitzar mitjans auxiliars adients per accedir al lloc de treball. Qualsevol treball en altura realitzat fora de plataformes protegides requerirà l'ús obligatori d'amés de seguretat. Es col·locaran baranes o xarxes per protegir el perímetre en aquells indrets on hi pugui haver risc de caiguda (sòtans, forats d'escales, etc.).

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Estacions FGC
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC		MESURES PREVENTIVES
	Lesions per caiguda de material	Si es treballa en altura, abans d'iniciar els treballs es delimitarà i senyalitzarà la zona on pugui haver caiguda d'objectes. Utilitzar casc de seguretat en la zona d'influència de realització de treballs en altura. 
	Caigudes al mateix nivell. - Desplaçaments per l'estació i dependències - Risc de caiguda d'andana a via	Mantenir el lloc de treball ordenat i lliure d'obstacles. En circular per les andanes, no sobrepassar la franja de seguretat marcada a 40 cm del seu límit. En els treballs de nit mantenir el lloc de treball enllumenat (entre 100 i 1000 lux segons el nivell d'exigència del treball) En els treballs de nit mantenir els llocs de pas enllumenats (entre 25 i 50 lux segons si son de pas habitual o no) En cas de presència de terres tècnics (practicables) es parará atenció a la posició de les peces del terra per verificar la seva estabilitat i posició. En cas que hi hagi peces fora de lloc, es col·locaran al seu lloc i en posició estable abans de començar el treball.
	Risc d'incendi o explosió de l'equip de soldadura o dels materials o instal·lacions que hi ha al voltant.	Per fer un treball en calent s'ha de obtenir un Permís de Treballs en calent . Aquest permís només serà vàlid per a una única feina i durant una mateixa actuació.
	Riscos derivats del treball a la intempèrie: - Exposició a ambients freds o calorosos - Riscos causats per animals	Utilitzar la roba de treball i calçat adequats segons necessitats i climatologia. Si hi ha empitjoraments sobtats de les condicions meteorològiques durant les feines, valoreu la possibilitat d'aturar/posposar els treballs.  Especialment a l'estiu és convenient portar productes per picadures d'insectes i petites ferides comuns.
	Riscos higiènics per exposició a condicions i/o substàncies nocives	S'utilitzaran els EPI adequats, en funció de les condicions de treball i/o de les substàncies que es puguin manipular (mascareta, filtre, protecció auditiva, etc.) i sempre que ho indiqui: - La normativa vigent - L'avaluació de riscos i/o pla de treball de l'empresa que realitza els treballs. - Les instruccions de les màquines, equips o productes que s'utilitzaran - La senyalització i/o el personal d'FGC
	Afectació dels treballs als clients d'FGC	L'àrea de treballs i les àrees d'aplec de materials i mitjans auxiliars hauran d'estar tancades amb una tanca perimetral de 2 m d'altura. Es col·locarà la senyalització pertinent per advertir al client d'FGC sobre la zona afectada pels treballs i els recorreguts alternatius, si és el cas. Es mantindran les àrees afectades pels treballs i el seu entorn en perfecte estat d'ordre i neteja.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Estacions funiculars
Revisió/Data	Maig 2024

a) Abast

Els riscos i les mesures preventives relacionades a continuació són aplicables a qualsevol treball, activitat o visita que es realitzi en les instal·lacions del centre o dependència indicat a l'encapçalament i que no requereixin accedir a la zona de via, cambres tècniques, subestacions i/o proximitat a les línies elèctriques.

b) Normes preventives de caràcter general



Tota activitat realitzada al centre de treball ha d'estar autoritzada prèviament per responsable dels treballs de l'explotació.



Respecteu els senyals de seguretat de les pistes i remuntadors mecànics.



No entreu a sales sense autorització. Entreu només a les sales i dependències que requereix la vostra feina.



No manipuleu instal·lacions sense autorització. Manipuleu només les necessàries per la feina.



No us acosteu a les parts perilloses de les màquines: Parts mòbils, punts calents, zones en tensió.



Per treballar cal **fer servir els EPI** que indiqui la instal·lació.



Si heu de fer reparacions **poseu les instal·lacions en un estat segur** abans d'accedir a parts perilloses.



Si teniu dubtes sobre una sala o instal·lació, **consulteu al personal**.



Consulteu sempre l'etiqueta i la fitxa de seguretat dels productes químics.



Respecteu els criteris de recollida selectiva ens aquells llocs i dependències que disposin de contenidors a l'efecte.

c) Riscos específics del centre/dependència de treball

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Atropellaments o accidents causats per trens o màquines instal·lades sobre els rails.	En circular per les andanes, no sobrepassar la franja de seguretat marcada a 40 cm del seu límit. Està prohibit accedir a la zona de via. En el cas que els treballs afectin l'entorn de la via, caldrà atendre els requeriments de la fitxa de comunicació de riscos propis: Via i Infraestructura. 
 Risc elèctric per proximitat a catenària o línies d'alta tensió Risc elèctric per contacte elèctric amb línies de baixa tensió i/o estacions transformadores	Està prohibit treballar en la proximitat de catenària o línies d'alta tensió. En el cas que els treballs requereixin aquesta proximitat, caldrà atendre els requeriments de la fitxa de comunicació de riscos propis: Treballs a la catenària i línies d'alta tensió. Només els treballadors autoritzats i contractats específicament treballaran a les instal·lacions elèctriques. Si s'adverteix alguna anomalia en qualsevol instal·lació, avisar immediatament a l'agent d'estacions o personal d'FGC. 
 Caigudes a diferent nivell per la realització de treballs en alçada	Per a la realització de treballs en altura, utilitzar mitjans auxiliars adients per accedir al lloc de treball. Qualsevol treball en alçada realitzat fora de plataformes protegides requerirà l'ús obligatori d'arnès de seguretat. Es col·locaran baranes o xarxes per protegir el perímetre en aquells indrets on hi pugui haver risc de caiguda (sòtans, forats d'escales, etc.).

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Estacions funiculars
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC		MESURES PREVENTIVES
	Lesions per caiguda de material	Si es treballa en alçada, abans d'iniciar els treballs es delimitarà i senyalitzarà la zona on pugui haver caiguda d'objectes. Utilitzar casc de seguretat en la zona d'influència de realització de treballs en alçada. 
	Caigudes al mateix nivell. - Desplaçaments per l'estació i dependències - Risc de caiguda d'andana a via	Mantenir el lloc de treball ordenat i lliure d'obstacles. En circular per les andanes, no sobrepassar la franja de seguretat marcada a 40 cm del seu límit. En els treballs de nit mantenir el lloc de treball enllumenat (entre 100 i 1000 lux segons el nivell d'exigència del treball). En els treballs de nit mantenir els llocs de pas enllumenats (entre 25 i 50 lux segons si son de pas habitual o no) En cas de presència de terres tècnics (practicables) es parará atenció a la posició de les peces del terra per verificar la seva estabilitat i posició. En cas que hi hagi peces fora de lloc, es col·locaran al seu lloc i en posició estable abans de començar el treball.
	Atrapament per o entre objectes: - Cable de tracció - Mecanismes de tracció del cable	En el cas que no es pugui caminar o romandre dins de la zona de seguretat, s'evitarà caminar, col·locar objectes i/o parts del cos per la zona de pas del cable de doble tracció. Només el personal degudament format i autoritzat entrarà a la sala on hi ha els mecanismes de tracció del cable de tracció. Els treballs dins d'aquesta sala es faran amb la instal·lació aturada. No accediu a les parts mòbils dels equips de tracció mentre aquests estiguin en funcionament. Cal aturar-los de manera segura abans de qualsevol operació. Consulteu el personal d'FGC abans d'accedir-hi.
	Risc d'incendi o explosió de l'equip de soldadura o dels materials o instal·lacions que hi ha al voltant.	Per fer un treball en calent s'ha de obtenir un Permís de Treballs en calent . Aquest permís només serà vàlid per a una única feina i durant una mateixa actuació.
	Riscos derivats del treball a la intempèrie: - Exposició a ambients freds o calorosos - Riscos causats per animals	Utilitzar la roba de treball i calçat adequats segons necessitats i climatologia. Si hi ha empitjoraments sobtats de les condicions meteorològiques durant les feines, valoreu la possibilitat d'aturar/posposar els treballs. Especialment a l'estiu és convenient portar productes per picadures d'insectes i petites ferides comuns. 
	Riscos higiènic per exposició a condicions i/o substàncies nocives	S'utilitzaran els EPI adequats, en funció de les condicions de treball i/o de les substàncies que es puguin manipular (mascareta, filtre, protecció auditiva, etc.) i sempre que ho indiqui: - La normativa vigent - L'avaluació de riscos i/o pla de treball de l'empresa que realitza els treballs. - Les instruccions de les màquines, equips o productes que s'utilitzaran - La senyalització i/o el personal d'FGC - Les indicacions del Manual de prevenció de riscos laborals i ambientals per a empreses externes.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Estacions funiculars
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC

MESURES PREVENTIVES



Afectació dels treballs als clients d'FGC

L'àrea de treballs i les àrees d'aplec de materials i mitjans auxiliars hauran d'estar tancades amb una **tanca perimetral** de 2 m d'alçada.

Es col·locarà la senyalització pertinent per advertir al client d'FGC sobre la zona afectada pels treballs i els recorreguts alternatius, si és el cas.

Es mantindran les àrees afectades pels treballs i el seu entorn en perfecte estat d'ordre i neteja.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Cambres tècniques
Revisió/Data	Maig 2024

a) Abast

Els riscos i les mesures preventives relacionades a continuació són aplicables a qualsevol treball, activitat o visita que es realitzi en les instal·lacions del centre o dependència indicat a l'encapçalament, pertanyents a les àrees de Senyalització, Comunicacions i Baixa Tensió de FGC.

b) Normes preventives de caràcter general



Tota activitat realitzada al centre de treball ha d'estar autoritzada prèviament per responsable dels treballs de l'exploració.



Respecteu els senyals de seguretat de les pistes i remuntadors mecànics.



No entreu a sales sense autorització. Entreu només a les sales i dependències que requereix la vostra feina.



No manipuleu instal·lacions sense autorització. Manipuleu només les necessàries per la feina.



No us acosteu a les parts perilloses de les màquines: Parts mòbils, punts calents, zones en tensió.



Per treballar cal **fer servir els EPI** que indiqui la instal·lació.



Si heu de fer reparacions **poseu les instal·lacions en un estat segur** abans d'accedir a parts perilloses.



Si teniu dubtes sobre una sala o instal·lació, **consulteu al personal**.



Consulteu sempre l'etiqueta i la fitxa de seguretat dels productes químics.



Respecteu els criteris de recollida selectiva ens aquells llocs i dependències que disposin de contenidors a l'efecte.

c) Riscos específics del centre/dependència de treball

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Atropellaments o accidents causats per trens o màquines instal·lades sobre els rails, en els accessos o zones circumdants de determinades cambres o instal·lacions..	En el cas que els treballs afectin l'entorn de la via (*), aquests hauran d'estar protegits per un Responsable de Brigada i un Protector de via, homologats per FGC. S'evitarà, si no és estrictament necessari, creuar les vies. No es creuarà la via si un tren o altra màquina està en moviment o l'inicia. (*) En aquest cas caldrà atendre als requeriments de la fitxa de comunicació de riscos propis: <i>Via i Infraestructura</i>.  Qualsevol persona que es trobi a la zona de via, o que en algun moment hi pugui ser, haurà de portar roba d'alta visibilitat o distintius de colors llampants, amb peces reflectants, a fi de poder ser vista  També és obligatori fer servir calçat de seguretat.
 Risc elèctric - Electrocucions i cremades per contacte directe amb elements de tensió. - Electrocucions, cremades, cops i caigudes provocades per arc elèctric a prop	Els treballs elèctrics hauran d'acomplir els requeriments de l'R.D.614/2001 sobre disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant de risc elèctric. No es treballarà en instal·lacions amb tensió, excepte que sigui imprescindible per l'operació que es vol fer. Es considerarà que les instal·lacions estan en tensió fins que no es comprovi el contrari. Si s'ha de treballar en la proximitat de la catenària o línia d'alta tensió es treballarà de forma que els elements propers a la zona de treball estiguin sense tensió demanant l'oportú tall de tensió al personal d'FGC autoritzat. Si no és possible treballar amb elements propers sense tensió, es

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Cambres tècniques
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC		MESURES PREVENTIVES
	d'elements en tensió.	delimitarà la zona de treball respecte de la zona de perill (annex I RD 614/2001) dels elements que romanen en tensió, col·locant pantalles, barreres, envoltants o protectors aïllants que per les seves característiques garanteixin la protecció del contacte elèctric. A les zones de proximitat, només hi poden accedir treballadors autoritzats o qualificats . Depenent de l'operació, hauran d'estar supervisats per un Responsable dels treballs.
	Risc elèctric per contacte elèctric amb línies de baixa tensió i/o estacions transformadores	Els treballs elèctrics hauran d'acomplir els requeriments de l'RD 842/2002 que aprova el Reglament Electrotècnic per a baixa tensió i els de l'R.D.614/2001 sobre disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant de risc elèctric. Només els treballadors autoritzats i contractats específicament treballaran a les instal·lacions de BT i/o estacions transformadores.
	Caigudes a diferent nivell per la realització de treballs en altura	Per a la realització de treballs en altura, utilitzar mitjans auxiliars adients per accedir al lloc de treball. Qualsevol treball en altura realitzat fora de plataformes protegides requerirà l'ús obligatori d'arnés de seguretat. Es col·locaran baranes o xarxes per protegir el perímetre en aquells indrets on hi pugui haver risc de caiguda (sòtans, forats d'escales, etc.).
	Lesions per caiguda de material	Si es treballa en altura, abans d'iniciar els treballs es delimitarà i senyalitzarà la zona on pugui haver caiguda d'objectes. Utilitzar casc de seguretat en la zona d'influència de realització de treballs en altura. 
	Caigudes al mateix nivell. • Desplaçaments per la via • Interior d'edificis i dependències	En els treballs de nit mantenir el lloc de treball enllumenat (entre 100 i 1000 lux segons el nivell d'exigència del treball) En els treballs de nit mantenir els llocs de pas enllumenats (entre 25 i 50 lux segons si son de pas habitual o no) Les vies són àrees amb irregularitats i obstacles. A les platges de vies caminar per la zona de seguretat. En el cas que no es pugui caminar per la zona de seguretat es caminarà per la zona de via de forma que la zona de recolzament dels peus sigui horitzontal. En cas de desplaçament per les platges de via de nit, usar enllumenat portàtil. En cas de presència de terres tècnics (practicables) es parará atenció a la posició de les peces del terra per verificar la seva estabilitat i posició. En cas que hi hagi peces fora de lloc, es col·locaran al seu lloc i en posició estable abans de començar el treball. Mantenir el lloc de treball ordenat i lliure d'obstacles.
	Risc d'incendi o explosió de l'equip de soldadura o dels materials o instal·lacions que hi ha al voltant.	Per fer un treball en calent s'ha de obtenir un Permís de Treballs en calent . Aquest permís només serà vàlid per a una única feina i durant una mateixa actuació.
	Riscos derivats del treball a la intempèrie: • Exposició a ambients freds o calorosos • Riscos causats per animals	Utilitzar la roba de treball i calçat adequats segons necessitats i climatologia. Si hi ha empitjoraments sobtats de les condicions meteorològiques durant les feines, valoreu la possibilitat d'aturar/posposar els treballs. Especialment a l'estiu és convenient portar productes per picadures d'insectes i petites ferides comuns. 

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Cambres tècniques
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Riscos higiènics per exposició a condicions i/o substàncies nocives	S'utilitzaran els EPI adequats, en funció de les condicions de treball i/o de les substàncies que es puguin manipular (mascareta, filtre, protecció auditiva, etc.) i sempre que ho indiqui: • La normativa vigent • L'avaluació de riscos i/o pla de treball de l'empresa que realitza els treballs. • Les instruccions de les màquines, equips o productes que s'utilitzaran • La senyalització i/o el personal de FGC

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Via i Infraestructura
Revisió/Data	Maig 2024

a) Abast

Els riscos i les mesures preventives relacionades a continuació són aplicables a qualsevol treball, activitat o visita que es realitzi en les instal·lacions del centre o dependència indicat a l'encapçalament.

b) Normes preventives de caràcter general



Tota activitat realitzada al centre de treball ha d'estar autoritzada prèviament per responsable dels treballs de l'explotació.



Respecteu els senyals de seguretat de les pistes i remuntadors mecànics.



No entreu a sales sense autorització. Entreu només a les sales i dependències que requereix la vostra feina.



No manipuleu instal·lacions sense autorització. Manipuleu només les necessàries per la feina.



No us acosteu a les parts perilloses de les màquines: Parts mòbils, punts calents, zones en tensió.



Per treballar cal **fer servir els EPI** que indiqui la instal·lació.



Si heu de fer reparacions **poseu les instal·lacions en un estat segur** abans d'accedir a parts perilloses.



Si teniu dubtes sobre una sala o instal·lació, **consulteu al personal**.



Consulteu sempre l'etiqueta i la fitxa de seguretat dels productes químics.



Respecteu els criteris de recollida selectiva ens aquells llocs i dependències que disposin de contenidors a l'efecte.

c) Riscos específics del centre/dependència de treball

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Atropellaments o accidents causats per trens o màquines instal·lades sobre els rails	En el cas que els treballs afectin l'entorn de la via, aquests hauran d'estar protegits per un Responsable de Brigada i un Protector de via, homologats per FGC. S'evitarà, si no és estrictament necessari, creuar les vies. No es creuarà la via si un tren o altra màquina està en moviment o l'inicia. Qualsevol persona que es trobi a la zona de via, o que en algun moment hi pugui ser, haurà de portar roba d'alta visibilitat o distintius de colors llampants, amb peces reflectants, a fi de poder ser vista També és obligatori fer servir calçat de seguretat. Línia Barcelona-Vallès: En aquests casos, abans d'accedir a plena via, la persona treballadora haurà de sol·licitar autorització al Centre de Control Integrat, tel. 93 366 32 73. Línia Llobregat-Anoia: En aquests casos, abans d'accedir a plena via, la persona treballadora haurà de sol·licitar autorització al Centre de Control Integrat, tel. 93 366 33 07.  
 Atrapaments amb les agulles de canvi o amb elements mòbils de les vies.	Caminar i romandre dins la zona de seguretat. En cas que no es pugui caminar o romandre dins la zona de seguretat s'evitarà, a les zones dels canvis, col·locar els peus entre els carrils que es puguin moure quan actuï el canvi.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Via i Infraestructura
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Risc elèctric • Contacte elèctric per proximitat de catenària o línies d'alta tensió	Si s'ha de treballar en la proximitat de la catenària o línia d'alta tensió es treballarà de forma que els elements propers a la zona de treball estiguin sense tensió demanant l'oportú tall de tensió al personal d'FGC autoritzat. Si no és possible treballar amb elements propers sense tensió, es delimitarà la zona de treball respecte de la zona de perill (annex I RD 614/2001) dels elements que romanen en tensió, col·locant pantalles, barreres, envoltants o protectors aïllants que per les seves característiques garanteixin la protecció del contacte elèctric. A les zones de proximitat, només hi poden accedir treballadors autoritzats o qualificats. Depenent de l'operació, hauran d'estar supervisats per un Responsable dels treballs. • La normativa interna d'FGC requereix la persona que realitzi l'operació de descàrrega de catenària sigui un Pilot de Catenària homologat per FGC.
 Caigudes provocades per terrenys irregulars o amb molt pendent	Es col·locaran proteccions col·lectives adequades, baranes o xarxes, per protegir el perímetre on s'hagi identificat el risc de caiguda. Extremar les precaucions en els desplaçaments per l'entorn.
 Caigudes a diferent nivell per la realització de treballs en altura	Per a la realització de treballs en altura, utilitzar mitjans auxiliars adients per accedir al lloc de treball. Qualsevol treball en altura realitzat fora de plataformes protegides requerirà l'ús obligatori d'arnés de seguretat. Es col·locaran baranes o xarxes per protegir el perímetre on s'hagi identificat el risc de caiguda.
 Lesions per caiguda de material	Si es treballa en altura, abans d'iniciar els treballs es delimitarà i senyalitzarà la zona on pugui haver caiguda d'objectes. Utilitzar casc de seguretat en la zona d'influència de realització de treballs en altura. 
 Caigudes al mateix nivell. • Desplaçaments per la via	Les vies són àrees amb irregularitats i obstacles. A les platges de vies caminar per la zona de seguretat. En el cas que no es pugui caminar per la zona de seguretat es caminarà per la zona de via de forma que la zona de recolzament dels peus sigui horitzontal. En els treballs de nit mantenir el lloc de treball enllumenat (entre 100 i 1000 lux segons el nivell d'exigència del treball) En els treballs de nit mantenir els llocs de pas enllumenats (entre 25 i 50 lux segons si son de pas habitual o no) En cas de desplaçament per les platges de via de nit, usar enllumenat portàtil. Mantenir el lloc de treball ordenat i lliure d'obstacles.
 Despreniments del terreny o en túnel (roques, esclavissades, enfonsaments, etc.)	Abans de realitzar els treballs: • consultar amb FGC els riscos de les zones on es desenvoluparan les tasques i les mesures preventives associades als riscos. • Revisar les parets del túnel de on es realitzaran les tasques Utilitzar casc de seguretat en les zones identificades amb risc de despeniment. 
 Risc d'incendi o explosió de l'equip de soldadura o dels materials o instal·lacions que hi ha al voltant.	Per fer un treball en calent s'ha de obtenir un Permís de Treballs en calent. Aquest permís només serà vàlid per a una única feina i durant una mateixa actuació.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Via i Infraestructura
Revisió/Data	Maig 2024

	Riscos derivats del treball a la intempèrie: - Exposició a ambients freds o calorosos - Riscos causats per animals	Utilitzar la roba de treball i calçat adequats segons necessitats i climatologia. Si hi ha empitjoraments sobtats de les condicions meteorològiques durant les feines, valoreu la possibilitat d'aturar/posposar els treballs. Especialment a l'estiu és convenient portar productes per picadures d'insectes i petites ferides comuns. 
	Riscos higiènics per exposició a condicions i/o substàncies nocives	S'utilitzaran els EPI adequats, en funció de les condicions de treball i/o de les substàncies que es puguin manipular (mascareta, filtre, protecció auditiva, etc.) i sempre que ho indiqui: - La normativa vigent - L'avaluació de riscos i/o pla de treball de l'empresa que realitza els treballs. - Les instruccions de màquines, equips o productes que s'utilitzaran - La senyalització i/o el personal d'FGC
	Risc d'exposició a emissions de motors dièsel. Fracció respirable de carboni elemental (Maquinària de combustió dièsel). - Interior de túnel - Interior de tallers - Manteniment grups electrògens	Quan hi hagi presència d'emissions de motors dièsel s'haurà de donar compliment al RD 665/97 per la avaluació i prevenció dels riscos relacionats a agents cancerígens o mutagènics: - Ús obligatori de mascareta de protecció respiratòria (FFP3 o mitja mascara amb filtres P3). - Roba de treball
	Risc d'exposició a pols de sílice cristal·lina fracció respirable (Sorra unitats tren i balast) - Reposició sorra de UT's - Moviment de balast	Quan hi hagi presència de pols de Sílice Cristal·lina fracció Respirable (SCR) s'haurà de donar compliment al RD 665/97 per la avaluació i prevenció dels riscos relacionats a agents cancerígens o mutagènics: - Ús obligatori de mascareta de protecció respiratòria (FFP3 o mitja mascara amb filtres P3). - Protecció ocular (Ulleres de muntura integral). - Roba de treball
	Risc d'incendi forestal per vessament del combustible, guspires elèctriques o punts calents de les màquines.	Està prohibit encendre foc i abocar deixalles de qualsevol mena que puguin causar un incendi. En el període comprès entre el 15 de març i el 15 d'octubre, resta prohibit: - La utilització de bufadors o similars en obres realitzades en vies de comunicació que travessin terrenys forestals. També queda inclosa la utilització de radials o similars. - Els treballs de neteja i manteniment de les zones de seguretat i protecció.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Via i Infraestructura Funicular
Revisió/Data	Maig 2024

a) Abast

Els riscos i les mesures preventives relacionades a continuació són aplicables a qualsevol treball, activitat o visita que es realitzi en les instal·lacions del centre o dependència indicat a l'encapçalament.

b) Normes preventives de caràcter general



Tota activitat realitzada al centre de treball ha d'estar autoritzada prèviament per responsable dels treballs de l'explotació.



Respecteu els senyals de seguretat de les pistes i remuntadors mecànics.



No entreu a sales sense autorització. Entreu només a les sales i dependències que requereix la vostra feina.



No manipuleu instal·lacions sense autorització. Manipuleu només les necessàries per la feina.



No us acosteu a les parts perilloses de les màquines: Parts mòbils, punts calents, zones en tensió.



Per treballar cal **fer servir els EPI** que indiqui la instal·lació.



Si heu de fer reparacions **poseu les instal·lacions en un estat segur** abans d'accedir a parts perilloses.



Si teniu dubtes sobre una sala o instal·lació, **consulteu al personal.**



Consulteu sempre l'etiqueta i la fitxa de seguretat dels productes químics.



Respecteu els criteris de recollida selectiva ens aquells llocs i dependències que disposin de contenidors a l'efecte.

c) Riscos específics del centre/dependència de treball

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Atropellaments o accidents causats per trens o màquines instal·lades sobre els rails	En el cas que els treballs afectin l'entorn de la via, aquests hauran d'estar protegits per un Responsable de Brigada i un Protector de via, homologats per FGC. S'evitarà, si no és estrictament necessari, creuar les vies. No es creuarà la via si un tren o altra màquina està en moviment o l'inicia. Qualsevol persona que es trobi a la zona de via, o que en algun moment hi pugui ser, haurà de portar roba d'alta visibilitat o distintius de colors llampants, amb peces reflectants, a fi de poder ser vista També és obligatori fer servir calçat de seguretat. 
 Atrapaments amb les agulles de canvi o amb elements mòbils de les vies.	Caminar i romandre dins la zona de seguretat. En cas que no es pugui caminar o romandre dins la zona de seguretat s'evitarà, a les zones dels canvis, col·locar els peus entre els carrils que es puguin moure quan actuï el canvi. A les sales de màquines del funicular, cal extremar les precaucions per evitar el risc d'atrapament amb les parts mòbils dels equips de tracció.
 Risc elèctric - per contacte elèctric amb línies de baixa tensió i/o estacions transformadores - Per contacte amb el tercer carril (220 V)	Els treballs elèctrics hauran d'acomplir els requeriments de l'R.D.614/2001 sobre disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant de risc elèctric. Només els treballadors autoritzats i contractats específicament treballaran a les instal·lacions de BT i/o estacions transformadores Només disposa de tercer carril el <u>funicular de Vallvidrera</u>. El tercer carril disposa de proteccions per a evitar contactes accidentals. No obstant no tocar.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Via i Infraestructura Funicular
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC		MESURES PREVENTIVES
		Si els treballs s'han de realitzar sobre el tercer carril, es faran sense tensió.
	Caigudes provocades per terrenys irregulars o amb molt pendent	Es col·locaran proteccions col·lectives adequades, baranes o xarxes , per protegir el perímetre on s'hagi identificat el risc de caiguda. Extremar les precaucions en els desplaçaments per l'entorn.
	Caigudes a diferent nivell per la realització de treballs en altura	Per a la realització de treballs en altura, utilitzar mitjans auxiliars adients per accedir al lloc de treball. Qualsevol treball en altura realitzat fora de plataformes protegides requerirà l'ús obligatori d'arnés de seguretat. Es col·locaran baranes o xarxes per protegir el perímetre on s'hagi identificat el risc de caiguda.
	Lesions per caiguda de material	Si es treballa en altura, abans d'iniciar els treballs es delimitarà i senyalitzarà la zona on pugui haver caiguda d'objectes. Utilitzar casc de seguretat en la zona d'influència de realització de treballs en altura. 
	Caigudes al mateix nivell. Desplaçaments per la via	Les vies són àrees amb irregularitats i obstacles. A les platges de vies caminar per la zona de seguretat. En el cas que no es pugui caminar per la zona de seguretat es caminarà per la zona de via de forma que la zona de recolzament dels peus sigui horitzontal. En els treballs de nit mantenir el lloc de treball enllumenat (entre 100 i 1000 lux segons el nivell d'exigència del treball) En els treballs de nit mantenir els llocs de pas enllumenats (entre 25 i 50 lux segons si son de pas habitual o no) En cas de desplaçament per les platges de via de nit, usar enllumenat portàtil. Mantenir el lloc de treball ordenat i lliure d'obstacles.
	Desprendiments del terreny o en túnel (roques, esllavissades, enfonsaments, etc.)	Abans de realitzar els treballs: - Consultar amb FGC els riscos de les zones on es desenvoluparan les tasques i les mesures preventives associades als riscos. - Revisar les parets del túnel de on es realitzaran les tasques Utilitzar casc de seguretat en les zones identificades amb risc de desprendiment. 
	Risc d'incendi o explosió de l'equip de soldadura o dels materials o instal·lacions que hi ha al voltant.	Per fer un treball en calent s'ha de obtenir un Permís de Treballs en calent . Aquest permís només serà vàlid per a una única feina i durant una mateixa actuació.
	Riscos derivats del treball a la intempèrie: - Exposició a ambients freds o calorosos - Riscos causats per animals	Utilitzar la roba de treball i calçat adequats segons necessitats i climatologia. Si hi ha empitjoraments sobtats de les condicions meteorològiques durant les feines, valoreu la possibilitat d'aturar/posposar els treballs. Especialment a l'estiu és convenient portar productes per picadures d'insectes i petites ferides comuns. 
	Riscos higiènics per exposició a condicions i/o substàncies nocives	S'utilitzaran els EPI adequats, en funció de les condicions de treball i/o de les substàncies que es puguin manipular (mascareta, filtre, protecció auditiva, etc.) i sempre que ho indiqui: - La normativa vigent - L'avaluació de riscos i/o pla de treball de l'empresa que

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Via i Infraestructura Funicular
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
	realitza els treballs. • Les instruccions de màquines, equips o productes que s'utilitzaran • La senyalització i/o el personal de FGC.
 Risc d'incendi forestal per vessament del combustible, guspies elèctriques o punts calents de les màquines.	Està prohibit encendre foc i abocar deixalles de qualsevol mena que puguin causar un incendi. En el període comprès entre el 15 de març i el 15 d'octubre, resta prohibit: • La utilització de bufadors o similars en obres realitzades en vies de comunicació que travessin terrenys forestals. També queda inclosa la utilització de radials o similars. • Els treballs de neteja i manteniment de les zones de seguretat i protecció.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Catenària o línies d'alta tensió
Revisió/Data	Maig 2024

a) Abast

Els riscos i les mesures preventives relacionades a continuació són aplicables a qualsevol treball, activitat o visita que es realitzi en les instal·lacions del centre o dependència indicat a l'encapçalament.

b) Normes preventives de caràcter general



Tota activitat realitzada al centre de treball ha d'estar autoritzada prèviament per responsable dels treballs de l'exploació.



Respecteu els senyals de seguretat de les pistes i remuntadors mecànics.



No entreu a sales sense autorització. Entreu només a les sales i dependències que requereix la vostra feina.



No manipuleu instal·lacions sense autorització. Manipuleu només les necessàries per la feina.



No us acosteu a les parts perilloses de les màquines: Parts mòbils, punts calents, zones en tensió.



Per treballar cal **fer servir els EPI** que indiqui la instal·lació.



Si heu de fer reparacions **poseu les instal·lacions en un estat segur** abans d'accedir a parts perilloses.



Si teniu dubtes sobre una sala o instal·lació, **consulteu al personal**.



Consulteu sempre l'etiqueta i la fitxa de seguretat dels productes químics.



Respecteu els criteris de recollida selectiva ens aquells llocs i dependències que disposin de contenidors a l'efecte.

c) Riscos específics del centre/dependència de treball

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Atropellaments o accidents causats per trens o màquines instal·lades sobre els rails, en els accessos o zones circumdants de determinades subestacions.	En el cas que els treballs afectin l'entorn de la via (*), aquests hauran d'estar protegits per un Responsable de Brigada i un Protector de via, homologats per FGC. S'evitarà, si no és estrictament necessari, creuar les vies. No es creuarà la via si un tren o altra màquina està en moviment o l'inicia. (* En aquest cas caldrà atendre als requeriments de la fitxa de comunicació de riscos propis: <i>Via i Infraestructura</i>. Qualsevol persona que es trobi a la zona de via, o que en algun moment hi pugui ser, haurà de portar roba d'alta visibilitat o distintius de colors llampants, amb peces reflectants, a fi de poder ser vista També és obligatori fer servir calçat de seguretat. 
 Risc elèctric - Electrocucions i cremades per contacte directe amb elements de tensió. - Electrocucions, cremades, cops i caigudes provocades per arc elèctric a prop d'elements en	Els treballs elèctrics hauran d'acomplir els requeriments de l'R.D.614/2001 sobre disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant de risc elèctric. No es treballarà en instal·lacions amb tensió, excepte que sigui imprescindible per l'operació que es vol fer. Es considerarà que les instal·lacions estan en tensió fins que no es comprovi el contrari. Si s'ha de treballar en la proximitat de la catenària o línia d'alta tensió es treballarà de forma que els elements propers a la zona de treball estiguin sense tensió demanant l'oportú tall de tensió al personal de FGC autoritzat. Si no és possible treballar amb elements propers sense tensió, es delimitarà la zona de treball respecte de la zona de perill (annex I RD 614/2001) dels elements que romanen en tensió, col·locant pantalles,

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Catenària o línies d'alta tensió
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC		MESURES PREVENTIVES
	tensió. • Contacte elèctric per proximitat de catenària o línies d'alta tensió	barreres, envoltants o protectors aïllants que per les seves característiques garanteixin la protecció del contacte elèctric. A les zones de proximitat, només hi poden accedir treballadors autoritzats o qualificats. Depenent de l'operació, hauran d'estar supervisats per un Responsable dels treballs. • La normativa interna de FGC requereix la persona que realitzi l'operació de descàrrega de catenària sigui un Pilot de Catenària homologat per FGC.
	Atrapaments amb les agulles de canvi o amb elements mòbils de les vies.	Caminar i romandre dins la zona de seguretat. En cas que no es pugui caminar o romandre dins la zona de seguretat s'evitarà, a les zones dels canvis, col·locar els peus entre els carrils que es puguin moure quan actui el canvi.
	Caigudes a diferent nivell per la realització de treballs en altura	Per a la realització de treballs en altura, utilitzar mitjans auxiliars adients per accedir al lloc de treball. Qualsevol treball en altura realitzat fora de plataformes protegides requerirà l'ús obligatori d'arnés de seguretat. Es col·locaran baranes i/o xarxes per protegir el perímetre en aquells indrets on hi pugui haver risc de caiguda (sòtans de ventilació, forats d'escaleres, etc.).
	• Lesions per caiguda material • Cops per objectes	Si es treballa en altura, abans d'iniciar els treballs es delimitarà i senyalitzarà la zona on pugui haver caiguda d'objectes. Utilitzar casc de seguretat en la zona d'influència de realització de treballs en altura. Assegurar amb tensor el tram de cable sobre el qual es treballa. Mantenir-se fora de l'abast del moviment de les grues i de les càrregues en suspensió. Es coordinaran adequadament les ordres de moviment de les màquines. Un únic responsable ordenarà, un cop comprovada la zona de moviment de les càrregues, el moviment de la grua.  
	Caigudes al mateix nivell. • Desplaçaments per la via • Interior d'edificis i dependències	En els treballs de nit mantenir el lloc de treball enllumenat (entre 100 i 1000 lux segons el nivell d'exigència del treball) En els treballs de nit mantenir els llocs de pas enllumenats (entre 25 i 50 lux segons si son de pas habitual o no) Les vies són àrees amb irregularitats i obstacles. A les platges de vies caminar per la zona de seguretat. En el cas que no es pugui caminar per la zona de seguretat es caminarà per la zona de via de forma que la zona de recolzament dels peus sigui horitzontal. En cas de desplaçament per les platges de via de nit, usar enllumenat portàtil. En cas de presència de terres tècnics (practicables) es parará atenció a la posició de les peces del terra per verificar la seva estabilitat i posició. En cas que hi hagi peces fora de lloc, es col·locaran al se lloc i en posició estable abans de començar el treball. Mantenir el lloc de treball ordenat i lliure d'obstacles.
	Risc d'incendi o explosió de l'equip de soldadura o dels materials o instal·lacions que hi ha al voltant.	Per fer un treball en calent s'ha de obtenir un Permís de Treballs en calent. Aquest permís només serà vàlid per a una única feina i durant una mateixa actuació.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Catenària o línies d'alta tensió
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
Riscos higiènics per exposició a condicions i/o substàncies nocives:  - Presència de pols/partícules en l'aire - Manipulació de productes químics	S'utilitzaran els EPI adequats, en funció de les condicions de treball i/o de les substàncies que es puguin manipular (mascareta, filtre, protecció auditiva, etc.) i sempre que ho indiqui: - La normativa vigent - L'avaluació de riscos i/o pla de treball de l'empresa que realitza els treballs. - Les instruccions de les màquines, equips o productes que s'utilitzaran - La senyalització i/o el personal de FGC
Presència de gasos provinents de motors o grups electrògens	Aturar els equips quan no s'estan utilitzant Assegurar que el tub d'escapament està orientat cap a l'exterior Assegurar la ventilació de l'emplaçament (forçada, si cal) Utilitzar els EPI que requereixi la tasca.
Riscos derivats del treball a la intempèrie:  - Exposició a ambients freds o calorosos - Riscos causats per animals	Utilitzar la roba de treball i calçat adequats segons necessitats i climatologia. Si hi ha empitjoraments sobtats de les condicions meteorològiques durant les feines, valoreu la possibilitat d'aturar/posposar els treballs. Especialment a l'estiu és convenient portar productes per picadures d'insectes i petites ferides comuns. 
 Risc d'incendi forestal per vessament del combustible, guspies elèctriques o punts calents de les màquines.	Està prohibit encendre foc i abocar deixalles de qualsevol mena que puguin causar un incendi. En el període comprès entre el 15 de març i el 15 d'octubre, resta prohibit: - La utilització de bufadors o similars en obres realitzades en vies de comunicació que travessin terrenys forestals. També queda inclosa la utilització de radials o similars. - Els treballs de neteja i manteniment de les zones de seguretat i protecció.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Subestacions elèctriques d'alta tensió
Revisió/Data	Maig 2024

a) Abast

Els riscos i les mesures preventives relacionades a continuació són aplicables a qualsevol treball, activitat o visita que es realitzi en les instal·lacions del centre o dependència indicat a l'encapçalament.

b) Normes preventives de caràcter general



Tota activitat realitzada al centre de treball ha d'estar autoritzada prèviament per responsable dels treballs de l'explotació.



Respecteu els senyals de seguretat de les pistes i remuntadors mecànics.



No entreu a sales sense autorització. Entreu només a les sales i dependències que requereix la vostra feina.



No manipuleu instal·lacions sense autorització. Manipuleu només les necessàries per la feina.



No us acosteu a les parts perilloses de les màquines: Parts mòbils, punts calents, zones en tensió.



Per treballar cal **fer servir els EPI** que indiqui la instal·lació.



Si heu de fer reparacions **poseu les instal·lacions en un estat segur** abans d'accedir a parts perilloses.



Si teniu dubtes sobre una sala o instal·lació, **consulteu al personal**.



Consulteu sempre l'etiqueta i la fitxa de seguretat dels productes químics.



Respecteu els criteris de recollida selectiva ens aquells llocs i dependències que disposin de contenidors a l'efecte.

c) Riscos específics del centre/dependència de treball

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Atropellaments o accidents causats per trens o màquines instal·lades sobre els rails, en els accessos o zones circumdants de determinades subestacions.	En el cas que els treballs afectin l'entorn de la via (*), aquests hauran d'estar protegits per un Responsable de Brigada i un Protector de via, homologats per FGC. S'evitarà, si no és estrictament necessari, creuar les vies. No es creuarà la via si un tren o altra màquina està en moviment o l'inicia. (*): <i>En aquest cas caldrà atendre als requeriments de la fitxa de comunicació de riscos propis: Via i Infraestructura.</i> Qualsevol persona que es trobi a la zona de via, o que en algun moment hi pugui ser, haurà de portar roba d'alta visibilitat o distintius de colors llampants, amb peces reflectants, a fi de poder ser vista També és obligatori fer servir calçat de seguretat.  
 Risc elèctric - Electrocucions i cremades per contacte directe amb elements de tensió. - Electrocucions, cremades, cops i caigudes provocades per arc elèctric a prop d'elements en tensió. - Contacte elèctric per proximitat de catenària o línies	Els treballs elèctrics hauran d'acomplir els requeriments de l'R.D.614/2001 sobre disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant de risc elèctric. Els treballs en les subestacions també han de subjectar-se al RD 3275/1982 de 12 de novembre, sobre Condicions Tècniques i Garanties de Seguretat en Centrals Elèctriques, Subestacions i Centres de Transformació i les Ordres que el modifiquen. No es treballarà en instal·lacions amb tensió, excepte que sigui imprescindible per l'operació que es vol fer. Es considerarà que les instal·lacions estan en tensió fins que no es comprovi el contrari. Si s'ha de treballar en la proximitat de la catenària o línia d'alta tensió es treballarà de forma que els elements propers a la zona de treball estiguin sense tensió demanant l'oportú tall de tensió al personal d'FGC autoritzat. Si no és possible treballar amb elements propers sense tensió, es delimitarà la zona de treball respecte de la zona de perill (annex I RD

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Subestacions elèctriques d'alta tensió
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC		MESURES PREVENTIVES
	d'alta tensió	614/2001) dels elements que romanen en tensió, col·locant pantalles, barreres, envoltants o protectors aïllants que per les seves característiques garanteixin la protecció del contacte elèctric. A les zones de proximitat, només hi poden accedir treballadors autoritzats o qualificats. Depenent de l'operació, hauran d'estar supervisats per un Responsable dels treballs. La normativa interna d'FGC requereix la persona que realitzi l'operació de descàrrega de catenària sigui un Pilot de Catenària homologat per FGC.
	Risc elèctric per contacte elèctric amb línies de baixa tensió i/o estacions transformadores	Els treballs elèctrics hauran d'acomplir els requeriments de l'R.D.614/2001 sobre disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant de risc elèctric. Només els treballadors autoritzats i contractats específicament treballaran a les instal·lacions de BT i/o estacions transformadores
	Caigudes a diferent nivell per la realització de treballs en altura	Per a la realització de treballs en altura, utilitzar mitjans auxiliars adients per accedir al lloc de treball. Qualsevol treball en altura realitzat fora de plataformes protegides requerirà l'ús obligatori d'arnés de seguretat. Es col·locaran baranes o xarxes per protegir el perímetre en aquells indrets on hi pugui haver risc de caiguda (sòtans de ventilació, forats d'escaleres, etc.).
	Lesions per caiguda de material	Si es treballa en altura, abans d'iniciar els treballs es delimitarà i senyalarà la zona on pugui haver caiguda d'objectes. Utilitzar casc de seguretat en la zona d'influència de realització de treballs en altura. 
	Caigudes al mateix nivell. - Desplaçaments per la via - Interior d'edificis i dependències	En els treballs de nit mantenir el lloc de treball enllumenat (entre 100 i 1000 lux segons el nivell d'exigència del treball) En els treballs de nit mantenir els llocs de pas enllumenats (entre 25 i 50 lux segons si son de pas habitual o no) Les vies són àrees amb irregularitats i obstacles. A les platges de vies caminar per la zona de seguretat. En el cas que no es pugui caminar per la zona de seguretat es caminarà per la zona de via de forma que la zona de recolzament dels peus sigui horitzontal. En cas de desplaçament per les platges de via de nit, usar enllumenat portàtil. En cas de presència de terres tècnics (practicables) es parará atenció a la posició de les peces del terra per verificar la seva estabilitat i posició. En cas que hi hagi peces fora de lloc, es col·locaran al se lloc i en posició estable abans de començar el treball. Mantenir el lloc de treball ordenat i lliure d'obstacles.
	Risc d'incendi o explosió de l'equip de soldadura o dels materials o instal·lacions que hi ha al voltant.	Per fer un treball en calent s'ha de obtenir un Permís de Treballs en calent. Aquest permís només serà vàlid per a una única feina i durant una mateixa actuació.
	Riscos derivats del treball a la intempèrie: - Exposició a ambients freds o calorosos - Riscos causats per animals	Utilitzar la roba de treball i calçat adequats segons necessitats i climatologia. Si hi ha empitjoraments sobtats de les condicions meteorològiques durant les feines, valoreu la possibilitat d'aturar/posposar els treballs. Especialment a l'estiu és convenient portar productes per picadures d'insectes i petites ferides comuns. 

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Subestacions elèctriques d'alta tensió
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC



Riscos higiènics per exposició a condicions i/o substàncies nocives

MESURES PREVENTIVES

S'utilitzaran els EPI adequats, en funció de les condicions de treball i/o de les substàncies que es puguin manipular (mascareta, filtre, protecció auditiva, etc.) i sempre que ho indiqui:

- La normativa vigent
- L'avaluació de riscos i/o pla de treball de l'empresa que realitza els treballs.
- Les instruccions de les màquines, equips o productes que s'utilitzaran
- La senyalització i/o el personal d'FGC

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Oficines
Revisió/Data	Maig 2024

a) Abast

Els riscos i les mesures preventives relacionades a continuació són aplicables a qualsevol treball, activitat o visita que es realitzi en les instal·lacions del centre o dependència indicat a l'encapçalament.

b) Normes preventives de caràcter general



Tota activitat realitzada al centre de treball ha d'estar autoritzada prèviament per responsable dels treballs de l'explotació.



Respecteu els senyals de seguretat de les pistes i remuntadors mecànics.



No entreu a sales sense autorització. Entreu només a les sales i dependències que requereix la vostra feina.



No manipuleu instal·lacions sense autorització. Manipuleu només les necessàries per la feina.



No us acosteu a les parts perilloses de les màquines: Parts mòbils, punts calents, zones en tensió.



Per treballar cal **fer servir els EPI** que indiqui la instal·lació.



Si heu de fer reparacions **poseu les instal·lacions en un estat segur** abans d'accedir a parts perilloses.



Si teniu dubtes sobre una sala o instal·lació, **consulteu al personal**.



Consulteu sempre l'etiqueta i la fitxa de seguretat dels productes químics.



Respecteu els criteris de recollida selectiva ens aquells llocs i dependències que disposin de contenidors a l'efecte.



En les oficines i locals de pública concurrència hi ha el **risc d'afectació a les instal·lacions existents**. Per aquest motiu, està prohibit:

- Manipular i/o moure el mobiliari de la dependència, sense autorització del personal d'FGC.
- Manipular i/o moure els equips informàtics, sense autorització del personal d'FGC.

c) Riscos específics del centre/dependència de treball

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Risc elèctric per contacte i/o manipulació d'instal·lacions elèctriques.	Està prohibit manipular les instal·lacions elèctriques de l'edifici, tret que n'estigueu autoritzats per FGC. Traieu la tensió i poseu les instal·lacions en un estat segur abans de manipular-les. Els treballs elèctrics hauran d'acomplir els requeriments de l'R.D.614/2001 sobre disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant de risc elèctric.
 Caigudes a diferent nivell per treballs en altura	Protegir prèviament les obertures horitzontals o verticals en cas que els treballs es realitzin a prop d'aquestes. Utilitzar mitjans auxiliars adients per l'accés al lloc de treball, dotats de les proteccions adequades, i en el cas que no sigui així, o com a mesura addicional, el treballador haurà d'utilitzar arnès de seguretat.
 Lesions per caiguda de material	Si es treballa en altura, abans d'iniciar els treballs es delimitarà i senyalitzarà la zona on pugui haver caiguda d'objectes. Utilitzar casc de seguretat en la zona d'influència de realització de treballs en altura. 

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Oficines
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Risc de caigudes al mateix nivell.	Mantenir el lloc de treball i les zones de pas ordenades i lliures d'obstacles. Delimitar, si cal, la zona de realització dels treballs per a impedir el pas de persones alienes a aquests. En cas de presència de terres tècnics (practicables) es parará atenció a la posició de les peces del terra per verificar la seva estabilitat i posició.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Aparcaments LMT
Revisió/Data	Maig 2024

a) Abast

Els riscos i les mesures preventives relacionades a continuació són aplicables a qualsevol treball, activitat o visita que es realitzi a les instal·lacions del centre o dependència indicat a l'encapçalament i que no requereixin accedir a cambres tècniques, subestacions i/o proximitat de línies elèctriques.

b) Normes preventives de caràcter general



Tota activitat realitzada al centre de treball ha d'estar autoritzada prèviament per responsable dels treballs de l'explotació.



Respecteu els senyals de seguretat de les pistes i remuntadors mecànics.



No entreu a sales sense autorització. Entreu només a les sales i dependències que requereix la vostra feina.



No manipuleu instal·lacions sense autorització. Manipuleu només les necessàries per la feina.



No us acosteu a les parts perilloses de les màquines: Parts mòbils, punts calents, zones en tensió.



Per treballar cal **fer servir els EPI** que indiqui la instal·lació.



Si heu de fer reparacions **poseu les instal·lacions en un estat segur** abans d'accedir a parts perilloses.



Si teniu dubtes sobre una sala o instal·lació, **consulteu al personal**.



Consulteu sempre l'etiqueta i la fitxa de seguretat dels productes químics.



Respecteu els criteris de recollida selectiva ens aquells llocs i dependències que disposin de contenidors a l'efecte.

c) Riscos específics a la zona de l'aparcament

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Atropellaments o accidents causats per moviment de vehicles.	Fer ús de roba d'alta visibilitat durant el transit per la zona de pas de vehicles.  En circular per les zones habilitades al pas de vianants. No envair vial de vehicles sense comprovar prèviament que no s'aproxima cap vehicle.
 Caigudes al mateix nivell. - Desplaçaments per l'aparcament - Enllumenat insuficient - Us d'escaleres fixes de l'aparcament - Lloc de treball	Es poden trobar irregularitats al terra i/o basaments de líquids. Es recomana l'ús de calçat de seguretat.  Caminar per les zones habilitades al pas de vianants, en especial a la zona de circulació de vehicles. En zones on pugui haver la possibilitat d'insuficient il·luminació per ús de una llanterna.  No córrer ni saltar, pujar/baixar d'un en un els esglaons, amb les mans lliures i fent ús de passamans a l'hora de transitar per les escaleres fixes. Mantenir el lloc de treball ordenat i lliure d'obstacles. - En els treballs de nit mantenir el lloc de treball enllumenat (entre 100 i 1000 lux segons el nivell d'exigència del treball). - En els treballs de nit mantenir els llocs de pas enllumenats (entre 25 i 50 lux segons si son de pas habitual o no).

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Aparcaments LMT
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Risc elèctric per contacte elèctric amb línies de baixa tensió i/o estacions transformadores	Els treballs elèctrics hauran d'acomplir els requeriments de l'RD 842/2002 que aprova el Reglament Electrotècnic per a baixa tensió i els de l'R.D.614/2001 sobre disposicions mínimes per la protecció de la salut i seguretat dels treballadors davant de risc elèctric. Només els treballadors autoritzats i contractats específicament treballaran a les instal·lacions de BT i/o estacions transformadores.
 Risc d'incendi o explosió d'instal·lacions tècniques o materials que hi ha al voltant.	Per fer un treball en calent s'ha de obtenir un Permís de Treballs en calent. Aquest permís només serà vàlid per a una única feina i durant una mateixa actuació.

d) Riscos específics de la concurrència d'activitats a les instal·lacions

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Realització d'obres i treballs a les instal·lacions d'FGC	Atendre a la senyalització dels treballs que s'estiguin efectuant en les instal·lacions i dependències d'FGC. Utilitzar els recorreguts alternatius, si és el cas. L'àrea de treballs i les àrees d'aplec de materials i mitjans auxiliars hauran d'estar tancades amb una tanca perimetral de 2 m d'altura. Es col·locarà la senyalització pertinent per advertir al client d'FGC sobre la zona afectada pels treballs i els recorreguts alternatius, si és el cas. Es mantindran les àrees afectades pels treballs i el seu entorn en perfecte estat d'ordre i neteja.
 Lesions per caiguda de material	En el cas que s'estiguin realitzant treballs en les instal·lacions d'FGC, manteniu-vos allunyats de la seva zona d'influència i respecte la senyalització. Feu especial atenció i aquests es realitzen en altura.

e) Riscos específics de l'activitat de neteja

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Riscos higiènics per exposició a condicions i/o substàncies nocives	S'utilitzaran els EPI adequats, en funció de les condicions de treball i/o de les substàncies que es puguin manipular (mascareta, filtre, protecció auditiva, etc.) i sempre que ho indiqui: • La normativa vigent • L'avaluació de riscos i/o pla de treball de l'empresa que realitza els treballs. • Les instruccions de les màquines, equips o productes que s'utilitzaran • La senyalització i/o el personal d'FGC

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Espai Sabadell Rambla
Revisió/Data	Maig 2024

a) Abast

Els riscos i les mesures preventives relacionades a continuació són aplicables a qualsevol treball, activitat o visita que es realitzi en les instal·lacions del centre o dependència indicat a l'encapçalament i que no requereixin accedir a la zona de via, cambres tècniques, subestacions i/o proximitat a les línies elèctriques.

b) Normes preventives de caràcter general



Tota activitat realitzada al centre de treball ha d'estar autoritzada prèviament per responsable dels treballs de l'explotació.



Respecteu els senyals de seguretat de les pistes i remuntadors mecànics.



No entreu a sales sense autorització. Entreu només a les sales i dependències que requereix la vostra feina.



No manipuleu instal·lacions sense autorització. Manipuleu només les necessàries per la feina.



No us acosteis a les parts perilloses de les màquines: Parts mòbils, punts calents, zones en tensió.



Per treballar cal **fer servir els EPI** que indiqui la instal·lació.



Si heu de fer reparacions **poseu les instal·lacions en un estat segur** abans d'accedir a parts perilloses.



Si teniu dubtes sobre una sala o instal·lació, **consulteu al personal**.



Consulteu sempre l'etiqueta i la fitxa de seguretat dels productes químics.



Respecteu els criteris de recollida selectiva ens aquells llocs i dependències que disposin de contenidors a l'efecte.

c) Descripció de la dependència:

L'activitat principal que es desenvolupa consisteix en accions formatives impartides a empleats de FGC i a altres agents que puguin intervenir en la seguretat, vigilància, manteniment, etc. d'estacions i dependències de FGC o d'altres activitats ferroviàries. Addicionalment, s'organitzen visites guiades a l'interior de les instal·lacions. El Centre de Formació en Emergències Ferroviàries de FGC aprofita les instal·lacions de l'Estació de FGC de Sabadell Rambla, actualment inutilitzada. L'estació està situada a Sabadell i està soterrada, disposant de un túnel de via única. Les dependències disposen de una andana amb aula de formació oberta.

Un cop s'accedeix a l'estació per l'accés principal i baixant unes escales, es troba el vestíbul superior que condueix, per una banda, cap al conjunt d'ascensors (amb accés directe a l'andana) i, per l'altra, a unes escales que porten cap al vestíbul intermig.

En la zona d'andanes se situa, al mig de la via, l'aula de formació, que disposa d'una cabina de control i un compartiment d'emmagatzematge. Al final de la zona d'andanes i via s'inicia el túnel. Una part d'aquest túnel (80 m) s'ha habilitat per a l'ús durant les formacions pràctiques i la resta està anul·lat. Al final del túnel s'emplaça una sortida d'emergència a l'exterior.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Espai Sabadell Rambla
Revisió/Data	Maig 2024

d) Riscos específics del centre/dependència de treball

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Risc elèctric per proximitat a catenària o línies d'alta tensió Risc elèctric per contacte elèctric amb línies de baixa tensió i/o estacions transformadores	Està prohibit treballar en la proximitat de catenària o línies d'alta tensió.  En el cas que els treballs requereixin aquesta proximitat, caldrà atendre els requeriments de la fitxa de comunicació de riscos propis: Treballs a la catenària i línies d'alta tensió. Només els treballadors autoritzats i contractats específicament treballaran a les instal·lacions elèctriques. Si s'adverteix alguna anomalia en qualsevol instal·lació, avisar immediatament a l'agent d'estacions o personal d'FGC.
 Caigudes a diferent nivell per la realització de treballs en altura	Per a la realització de treballs en altura, utilitzar mitjans auxiliars adients per accedir al lloc de treball. Qualsevol treball en altura realitzat fora de plataformes protegides requerirà l'ús obligatori d'arnès de seguretat. Es col·locaran baranes o xarxes per protegir el perímetre en aquells indrets on hi pugui haver risc de caiguda (sòtans, forats d'escaleres, etc.).
 Lesions per caiguda de material	Si es treballa en altura, abans d'iniciar els treballs es delimitarà i senyalarà la zona on pugui haver caiguda d'objectes. Utilitzar casc de seguretat en la zona d'influència de realització de treballs en altura. 
 Caigudes al mateix nivell. - Desplaçaments per l'estació i dependències - Risc de caiguda d'andana a via	Mantenir el lloc de treball ordenat i lliure d'obstacles. En circular per les andanes, no sobrepassar la franja de seguretat marcada a 40 cm del seu límit. En els treballs de nit mantenir el lloc de treball enllumenat (entre 100 i 1000 lux segons el nivell d'exigència del treball) En els treballs de nit mantenir els llocs de pas enllumenats (entre 25 i 50 lux segons si son de pas habitual o no) En cas de presència de terres tècnics (practicables) es parará atenció a la posició de les peces del terra per verificar la seva estabilitat i posició. En cas que hi hagi peces fora de lloc, es col·locaran al seu lloc i en posició estable abans de començar el treball.
 Risc d'incendi o explosió de l'equip de soldadura o dels materials o instal·lacions que hi ha al voltant.	Per fer un treball en calent s'ha de obtenir un Permís de Treballs en calent. Aquest permís només serà vàlid per a una única feina i durant una mateixa actuació.
 Riscos higiènics per exposició a condicions i/o substàncies nocives	S'utilitzaran els EPI adequats, en funció de les condicions de treball i/o de les substàncies que es puguin manipular (mascareta, filtre, protecció auditiva, etc.) i sempre que ho indiqui: - La normativa vigent - L'avaluació de riscos i/o pla de treball de l'empresa que realitza els treballs. - Les instruccions de les màquines, equips o productes que s'utilitzaran - La senyalització i/o el personal d'FGC

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	Espai Sabadell Rambla
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Afectació dels treballs als visitants/estudiants d'FGC	L'àrea de treballs i les àrees d'aplec de materials i mitjans auxiliars hauran d'estar tancades amb una tanca perimetral de 2 m d'altura. Es col·locarà la senyalització pertinent per advertir al client d'FGC sobre la zona afectada pels treballs i els recorreguts alternatius, si és el cas. Es mantindran les àrees afectades pels treballs i el seu entorn en perfecte estat d'ordre i neteja.
 Presència de Espai confinat	Espai confinat situat sota la sala de ventilació i bombes (es troba senyalitzat). En cas que es realitzin treballs de manteniment en aquest punt, seguir les indicacions del manual de Prevenció de Riscos Laborals per Empreses Externes (Treballs en espais confinats): • Disposar de Permís de Treball • Designació i presència de Recurs Preventiu • Sistema de rescat per us en cas d'emergència • Equip de Mesura continua (oxigen, monòxid de carboni, sulfur de hidrogen...) • Equips de il·luminació antideflagrants

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos Serveis de Vigilància i Seguretat
Centre/Dependència	Estacions, via i infraestructura línia B-V Centre Operatiu de Rubí
Revisió/Data	Maig 2024

a) Abast

Els riscos i les mesures preventives relacionades a continuació són aplicables a qualsevol treball, activitat o visita que es realitzi en les instal·lacions del centre o dependència indicat a l'encapçalament i que no requereixin accedir a cambres tècniques, subestacions i/o proximitat a les línies elèctriques.

b) Normes preventives de caràcter general



Tota activitat realitzada al centre de treball ha d'estar autoritzada prèviament per responsable dels treballs de l'explotació.



Respecteu els senyals de seguretat de les pistes i remuntadors mecànics.



No entreu a sales sense autorització. Entreu només a les sales i dependències que requereix la vostra feina.



No manipuleu instal·lacions sense autorització. Manipuleu només les necessàries per la feina.



No us acosteu a les parts perilloses de les màquines: Parts mòbils, punts calents, zones en tensió.



Per treballar cal **fer servir els EPI** que indiqui la instal·lació.



Si heu de fer reparacions **poseu les instal·lacions en un estat segur** abans d'accedir a parts perilloses.



Si teniu dubtes sobre una sala o instal·lació, **consulteu al personal**.



Consulteu sempre l'etiqueta i la fitxa de seguretat dels productes químics.



Respecteu els criteris de recollida selectiva ens aquells llocs i dependències que disposin de contenidors a l'efecte.

c) Riscos específics de les estacions, via i infraestructura B-V

DESCRIPCIÓ DEL RISC

MESURES PREVENTIVES



Atropellaments o accidents causats per trens o màquines en circulació sobre els rails

Com a criteri general, **està prohibit accedir a la zona de via, tret de les zones de pas habilitades i senyalitzades**. Si s'ha de baixar a plena via, fora de les zones de pas esmentades, es farà sempre acompanyat d'alguna persona d'FGC.



En les operatives de caire habitual, els desplaçaments per la zona de via es faran exclusivament per les zones de pas habilitades i senyalitzades, que no requereixen autorització del Centre de Control.

No obstant, poden produir-se incidències que facin necessari que el personal de vigilància hagi d'accedir a plena via, fora de les zones de pas habilitades i sense anar acompanyats de personal d'FGC.

En aquests casos, **abans** d'accedir a plena via, els vigilants hauran de sol·licitar autorització al Centre de Control Integrat, tel. **93 366 32 73**.

Ja sigui en plena via o en les zones de pas habilitades, vetlleu per la vostra pròpia seguretat i extremeu les precaucions.

- Feu atenció a la circulació de trens o altres màquines que es desplacen per la via.
- No creueu ni estigueu a la via si hi ha trens o maquinària en moviment o l'inicien.

Qualsevol persona que es trobi a la zona de via, o que en algun moment hi pugui ser, haurà de portar **roba d'alta visibilitat** o distintius de colors llampants, amb peces reflectants, a fi de poder ser vista



Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos Serveis de Vigilància i Seguretat
Centre/Dependència	Estacions, via i infraestructura línia B-V Centre Operatiu de Rubí
Revisió/Data	Maig 2024

DESCRIPCIÓ DEL RISC		MESURES PREVENTIVES
		També és obligatori fer servir calçat apropiat per desplaçar-se per terrenys irregulars. 
	Atrapaments amb les agulles de canvi o amb elements mòbils de les vies.	Caminar i romandre dins la zona de seguretat i/o passos habilitats. En cas que no es pugui caminar o romandre dins de la zona de seguretat s'evitarà, a les zones dels canvis, col·locar els peus entre els carrils que es puguin moure quan actui el canvi.
	Caigudes al mateix nivell. - Desplaçaments per la via i interior de túnels - Enllumenat insuficient	Les vies són àrees amb irregularitats i obstacles. A les platges de vies s'ha de caminar per la zona de seguretat i/o passos habilitats. En el cas que no es pugui caminar per la zona de seguretat es caminarà per la zona de via de forma que el recolzament dels peus sigui horitzontal. En cas de desplaçament per les platges de via de nit o amb llum insuficient, utilitzeu una llanterna. En els túnels, activeu l'enllumenat amb els pulsadors, si n'hi ha, o bé sol·liciteu al Centre de Control que l'activi. En qualsevol cas, porteu sempre amb vosaltres una llanterna. 
	Caigudes al mateix nivell. - Desplaçaments per l'estació i dependències - Risc de caiguda d'andana a via	Mantenir les zones de pas lliures d'obstacles. En circular per les andanes, no sobrepassar la franja de seguretat marcada a 40 cm del seu límit.
	Riscos derivats del treball a la intempèrie: - Exposició a ambients freds o calorosos - Riscos causats per animals	Utilitzar la roba de treball i calçat adequats segons necessitats i climatologia. Especialment a l'estiu és convenient portar productes per picadures d'insectes i petites ferides comuns. 

d) Riscos específics de la concurrència d'activitats a les instal·lacions

DESCRIPCIÓ DEL RISC		MESURES PREVENTIVES
	Realització d'obres i treballs a les instal·lacions d'FGC	Atendre a la senyalització dels treballs que s'estiguin efectuant en les instal·lacions i dependències d'FGC. Utilitzar els recorreguts alternatius, si és el cas.
	Lesions per caiguda de material	En el cas que s'estiguin realitzant treballs en les instal·lacions d'FGC, manteniu-vos allunyats de la seva zona d'influència i respecte la senyalització. Feu especial atenció i aquests es realitzen en altura.

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos Serveis de Vigilància i Seguretat
Centre/Dependència	Estacions, via i infraestructura línia B-V Centre Operatiu de Rubí
Revisió/Data	Maig 2024

e) Riscos específics del servei de vigilància i seguretat del Centre Operatiu de Rubí

DESCRIPCIÓ DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Atropellaments o accidents causats per trens o màquines en circulació sobre els rails	Les rondes rutinàries de vigilància del Centre Operatiu de Rubí es realitzen, en la zona de via, per passos habilitats. S'haurà de sol·licitar autorització al Centre de Control Integrat (tel. 93 366 32 73) en <u>cas d'incidència</u> que faci necessari accedir a plena via, o bé si la <u>porta de via costat Hospital General es troba oberta</u> (accés de la via de servei a les vies de maniobres del COR). 
	En la zona de via heu de vetllar per la vostra pròpia seguretat i cal extremar les precaucions. • Feu atenció a la circulació de trens o altres màquines que es desplacen per la via en horari diürn o nocturn. • No creueu ni estigueu a la via si hi ha trens o maquinària en moviment o l'inicien. Qualsevol persona que es trobi a la zona de via, o que en algun moment hi pugui ser, haurà de portar roba d'alta visibilitat o distintius de colors llampants, amb peces reflectants, a fi de poder ser vista També és obligatori fer servir calçat de seguretat apropiat per desplaçar-se per terrenys irregulars.  
 Caigudes al mateix nivell per enllumenat insuficient	En cas de desplaçament per les platges de via de nit o amb llum insuficient, utilitzeu una llanterna. 

Títol del document	Fitxa de Comunicació de riscos
Centre/Dependència	LÍNIA BV (BARCELONA – VALLÉS)
Revisió/Data	Maig 2024

PERSONA D'FGC QUE LLIURA LA FITXA:	
Data	
Nom i Cognoms	
Àrea	

- L'empresa resta obligada a informar els seus treballadors que prestaran serveis en les instal·lacions d'FGC dels riscos indicats en la present fitxa.
- L'empresa traslladarà la informació continguda en aquesta fitxa a les empreses que pugui subcontractar als efectes de la corresponent informació als treballadors d'aquella. La subcontractació d'algun treball haurà de comunicar-se prèviament a FGC.

ACUSAMENT DE REBUDA DE L'EMPRESA/PERSONA EXTERNA		Signatura
Empresa		
Nom i Cognoms		
Càrrec		
Data		



ÍNDICE

FICHA DE RIESGOS – ENTORNO/EXTERIOR	1
FICHA DE RIESGOS – ESTACIONES	4
FICHA DE RIESGOS – ESTACIONES FUNICULARES	6
FICHA DE RIESGOS – SALAS TÉCNICAS	9
FICHA DE RIESGOS – VÍA e INFRAESTRUCTURA	12
FICHA DE RIESGOS – VÍA e INFRAESTRUCTURA FUNICULARES	15
FICHA DE RIESGOS – CATENARIA	18
FICHA DE RIESGOS – SUBESTACIONES	21
FICHA DE RIESGOS – OFICINAS	24
FICHA DE RIESGOS – TALLER	26
FICHA DE RIESGOS – APARCAMIENTOS	29
FICHA DE RIESGOS – ESPACIO SABADELL RAMBLA	31
FICHA DE RIESGOS – SERVICIOS VIGILANCIA (BARCELONA – VALLES)	34
FIRMA	37

a) Alcance

Los riesgos y las medidas preventivas relacionadas a continuación son aplicables a cualquier trabajo, actividad o visita que se realice en las instalaciones del centro o dependencia indicado al encabezamiento y que no requieran acceder en cámaras técnicas, subestaciones y/o proximidad a tendidos eléctricos.

b) Normas preventivas de carácter general



Toda actividad realizada en el centro de Trabajo debe estar autorizada previamente por el responsable de los trabajos de la explotación.



Respetar las señales de seguridad de las salas y dependencias donde se trabaja.



No entrar en salas sin autorización. Entrar solo a las salas y dependencias que requieren vuestro trabajo.



No manipulen instalaciones sin autorización. Manipular sólo las necesarias para el trabajo.



No se acerquen a las partes peligrosas de las máquinas, puntos calientes, zonas en tensión.



Para trabajar **hace falta utilizar los EPI** que indique la instalación.



Si tiene que hacer reparaciones **coloque las instalaciones en un estado seguro** antes de acceder a partes peligrosas.



Si tenéis dudas sobre una sala o instalación **consultar al personal de FGC.**



Consultar siempre la etiqueta y la ficha de seguridad de los productos químicos. Vea la frase H de riesgos, y las frases P de prudencia.



Respetar los criterios de recogida selectiva en aquellos lugares y dependencias de contenedores al efecto.

c) Riesgos específicos del entorno

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO

MEDIDAS PREVENTIVAS



Atropellos o accidentes causados por trenes o máquinas en circulación sobre los railes

Como criterio general, **está prohibido acceder a la zona de vía, excepto las zonas de paso habilitadas y señalizadas.** Si se debe bajar a plena vía fuera de las zonas de paso mencionadas, se hará siempre acompañado de alguna persona de FGC.



En las operativas de carácter habitual, los desplazamientos por la zona de vía se harán exclusivamente por las zonas de paso habilitadas y señalizadas, que no requieren autorización del Centro de Control.

Sin embargo, pueden producirse situaciones por las que sea necesario que el personal deba acceder a plena vía, fuera de las zonas de paso habilitadas y sin ir acompañado de personal de FGC.

Línea Barcelona-Vallés: En estos casos, antes de acceder a plena vía, la persona trabajadora deberá solicitar autorización al Centro de Control Integrado, tel. **93 366 32 73.**

Línea Llobregat-Anoia: En estos casos, antes de acceder a plena vía, la persona trabajadora deberá solicitar autorización al Centro de Control Integrado, tel. **93 366 33 07.**

Ya sea en plena vía o en las zonas de paso habilitadas, vele por su

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO

MEDIDAS PREVENTIVAS



Caídas al mismo nivel en los desplazamientos

propia seguridad y extreme las precauciones.

- Preste atención a la circulación de trenes u otras máquinas que se desplazan por la vía.
- No cruce ni permanezca en la vía si hay trenes o maquinaria en movimiento o iniciándolo.

Cualquier persona que se encuentre en la zona de vía, o que en algún momento pudiera estar en ella, deberá llevar **ropa de alta visibilidad** o distintivos de colores llamativos, con piezas reflectantes, a fin de poder ser vista.



También es obligatorio utilizar **calzado apropiado para desplazarse por terrenos irregulares**.



Caídas provocadas por terrenos irregulares o con fuerte pendiente

Mantener el puesto de trabajo ordenado y libre de obstáculos.

En los trabajos por la noche mantener el puesto de trabajo alumbrado (entre 100 y 1000 lux según el nivel de exigencia del trabajo) y los lugares de (entre 25 y 50 lux según si sueño de paso habitual o no). Atención a condiciones climatológicas adversas: presencia de hielo, agua, niebla.

Antes de empezar, planificáis los espacios a los cuales accederéis y las rutas que seguiréis. En caso de duda, consultáis el personal de FGC.

El del trazado de las líneas LMT pueden poseer terrenos irregulares y/o con fuerte pendiente.

Se colocarán protecciones colectivas adecuadas, **barandillas o redes**, para proteger el perímetro donde se haya identificado el riesgo de caída.

Extremar las precauciones en los desplazamientos por el entorno.



Riesgos derivados del trabajo a la intemperie:

- Clima adverso, temperaturas extremas, radiación solar
- Riesgos causados por animales

Utilizar la ropa de trabajo y calzado adecuados según necesidades y climatología.

Consultáis la previsión meteorológica de las zonas donde trabajaréis. Podéis hacerlo en la página web www.meteo.cat. Tened en cuenta las alarmas meteorológicas en la hora de planificar los trabajos. Si hay empeoramientos repentinos de las condiciones meteorológicas durante los trabajos, valoráis la posibilidad de parar/posponer los trabajos.

Especialmente en verano es conveniente llevar productos por picaduras de insectos y pequeñas heridas comunes. Tomáis precauciones si sois alérgicos a plantas, animales u otros agentes biológicos.



En la montaña hay que controlar la exposición prolongada a la radiación ultravioleta de la luz solar. Si tenéis que estar expuestos al sol durante rato, usáis protección solar.



Para evitar los daños de la luz sobre la vista (sol, nieve, etc.) utilizáis ojeras de protección de los rayos ultravioleta.



Desprendimientos repentinos de terreno, rocas, nieve, así como desprendimientos y hundimientos.

Antes de realizar los trabajos:

- Consultar con responsable de los trabajos de FGC los riesgos de las zonas donde se desarrollarán las tareas y las medidas preventivas asociadas a los riesgos.
- Revisar las paredes del túnel donde se realizarán las tareas.

Utilizar casco de seguridad en las zonas identificadas con



DESCRIPCIÓN DEL RIESGO

MEDIDAS PREVENTIVAS

riesgo de desprendimiento.



Caídas a diferente nivel por la realización de trabajos en altura

Para la realización de trabajos en altura, utilizar medios auxiliares adecuados para acceder al puesto de trabajo.

Cualquier trabajo en altura realizado fuera de plataformas protegidas, cerca de maquinaria pesada, alrededor de las tolvas de balasto, trabajos con cestas, plataformas o castilletes, y similares requerirá el uso obligatorio de sistema anticaídas (arnés, punto de anclaje seguro y conexión con absorbedor de energía), casco y calzado de seguridad con suela antideslizante.

Se colocarán barandillas o redes para proteger el perímetro en aquellos lugares donde pueda haber riesgo de caída (sótanos, agujeros de escalas, etc.).



Lesiones por caída de material

Si se trabaja en altura, antes de iniciar los trabajos se delimitará y señalizará la zona donde pueda haber caída de objetos

Utilizar casco de seguridad en la zona de influencia de realización de trabajos en altura.



Riesgos higiénicos por exposición a condiciones y/o sustancias nocivas

Se utilizarán los EPI adecuados, en función de las condiciones de trabajo y/o de las sustancias que se puedan manipular (mascarilla, filtro, protección auditiva, etc.) y siempre que lo indique:

- La normativa vigente
- La evaluación de riesgos y/o plan de trabajo de la empresa que realiza los trabajos.
- Las instrucciones de las máquinas, equipos o productos que se utilizarán
- La señalización y/o el personal de FGC.



Afectación de los trabajos a los clientes de FGC.

EL área de trabajos y las áreas de encuentro de materiales y medios auxiliares tendrán que estar cerradas con una valla perimetral de 2 m de altura.

Se colocará la señalización pertinente para advertir en el cliente sobre la zona afectada por los trabajos y los recorridos alternativos, si es el caso.

Se mantendrán las áreas afectadas por los trabajos y su entorno en perfecto estado de orden y limpieza.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Estaciones FGC
Revisión/Fecha	Mayo 2024

a) Alcance

Los riesgos y las medidas preventivas relacionadas a continuación son aplicables a cualquier trabajo, actividad o visita que se realice en las instalaciones del centro o dependencia indicado en el encabezamiento y que no requiera acceder a la zona de vía, cámaras técnicas, subestaciones y/o proximidad a las líneas eléctricas.

b) Normas preventivas de carácter general



Toda actividad realizada en el centro de Trabajo debe estar autorizada previamente por el responsable de los trabajos de la explotación.



Respetar las señales de seguridad de las salas y dependencias donde se trabaja.



No entrar en salas sin autorización. Entrar solo a las salas y dependencias que requieren vuestro trabajo.



No manipulen instalaciones sin autorización. Manipular sólo las necesarias para el trabajo.



No se acerquen a las partes peligrosas de las máquinas, puntos calientes, zonas en tensión.



Para trabajar **hace falta utilizar los EPI** que indique la instalación.



Si tiene que hacer reparaciones **coloque las instalaciones en un estado seguro** antes de acceder a partes peligrosas.



Si tenéis dudas sobre una sala o instalación **consultar al personal de FGC.**



Consultar siempre la etiqueta y la ficha de seguridad de los productos químicos. Vea la frase H de riesgos, y las frases P de prudencia.



Respetar los criterios de recogida selectiva en aquellos lugares y dependencias de contenedores al efecto.

c) Riesgos específicos del centro/dependencia de trabajo

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Atropellos o accidentes causados por trenes o máquinas instaladas sobre los railes	Al circular por los andenes, no sobrepasar la franja de seguridad marcada a 40 cm de su límite. Está prohibido acceder a la zona de vía. En caso de que los trabajos afecten el entorno de la vía, se deberá atender a los requisitos de la ficha de comunicación de riesgos propios: Vía e Infraestructura. 
 Riesgo eléctrico por proximidad a catenaria o líneas de alta tensión Riesgo eléctrico por contacto eléctrico con líneas de baja tensión y/o estaciones transformadoras	Está prohibido trabajar en la proximidad de la catenaria o líneas de alta tensión. En caso de que los trabajos requieran esta proximidad, se deberán tener en cuenta los requisitos de la ficha de comunicación de riesgos propios: Trabajos en la catenaria y las líneas de alta tensión. Solamente los trabajadores autorizados y contratados específicamente trabajarán en las instalaciones eléctricas. Si se advierte alguna anomalía en cualquier instalación, avisar inmediatamente al agente de estaciones o personal de FGC. 
 Caídas a distinto nivel por la realización de trabajos en altura	Para la realización de trabajos en altura, utilizar medios auxiliares adecuados para acceder al lugar de trabajo. Cualquier trabajo en altura realizado fuera de plataformas protegidas requerirá el uso obligatorio de un arnés de seguridad. Se colocarán barandillas o redes para proteger el perímetro en aquellos lugares donde pueda haber riesgo de caída (sótanos, huecos de escaleras, etc.).

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Estaciones FGC
Revisión/Fecha	Mayo 2024

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS PREVENTIVAS
	Lesiones por caída de material	Si se trabaja en altura, antes de iniciar los trabajos se delimitará y señalizará la zona en la que pueda producirse una caída de objetos. Utilizar casco de seguridad en la zona de influencia de realización de trabajos en altura. 
	Caídas al mismo nivel - Desplazamientos por la estación y las dependencias - Riesgo de caída de andén a vía	Mantener el lugar de trabajo ordenado y libre de obstáculos. Al circular por los andenes, no sobrepasar la franja de seguridad marcada a 40 cm de su límite. En los trabajos de noche, mantener el lugar de trabajo alumbrado (entre 100 y 1000 lux según el nivel de exigencia del trabajo). En los trabajos de noche, mantener los lugares de paso alumbrados (entre 25 y 50 lux dependiendo de si son de paso habitual o no). En caso de presencia de suelos técnicos (practicables), se prestará atención a la posición de las piezas del suelo para verificar su estabilidad y posición. En caso de que haya piezas fuera de lugar, se colocarán en su sitio y en posición estable antes de comenzar el trabajo.
	Riesgo de incendio o explosión del equipo de soldadura o de los materiales o instalaciones que hay alrededor	Para realizar un trabajo en caliente, se debe obtener un permiso de trabajos en caliente. Este permiso solo será válido para un único trabajo y durante una misma actuación.
	Riesgos derivados del trabajo a la intemperie: - Exposición a ambientes fríos o calurosos - Riesgos causados por animales	Utilizar la ropa de trabajo y el calzado adecuados según las necesidades y la climatología. Si las condiciones meteorológicas empeoran de manera repentina durante los trabajos, valore la posibilidad de detener/posponer los trabajos. Especialmente en verano, es conveniente llevar productos para picaduras de insectos y pequeñas heridas comunes. 
	Riesgos higiénicos por exposición a condiciones y/o sustancias nocivas	Se utilizarán los EPI adecuados en función de las condiciones de trabajo y/o de las sustancias que se puedan manipular (mascarilla, filtro, protección auditiva, etc.) y siempre que lo indique: - la normativa vigente; - la evaluación de riesgos y/o el plan de trabajo de la empresa que realiza los trabajos; - las instrucciones de las máquinas, los equipos o los productos que se utilizarán; - la señalización y/o el personal de FGC;
	Afectación de los trabajos a los clientes de FGC	El área de trabajos y las áreas de acopio de materiales y medios auxiliares deberán estar cerradas con una valla perimetral de 2 metros de altura. Se colocará la señalización pertinente para advertir al cliente de FGC sobre la zona afectada por los trabajos y los recorridos alternativos, si fuera el caso. Las áreas afectadas por los trabajos y su entorno se mantendrán en perfecto estado de orden y limpieza.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centre/Dependencia	Estaciones funiculares
Revisión/Fecha	Mayo 2024

a) Alcance

Los riesgos y las medidas preventivas relacionadas a continuación son aplicables a cualquier trabajo, actividad o visita que se realice en las instalaciones del centro o dependencia indicado al encabezamiento y que no requieran acceder en la zona de vía, cámaras técnicas, subestaciones y/o proximidad a los tendidos eléctricos.

b) Normas preventivas de carácter general



Toda actividad realizada en el centro de Trabajo debe estar autorizada previamente por el responsable de los trabajos de la explotación.



Respetar las señales de seguridad de las salas y dependencias donde se trabaja.



No entrar en salas sin autorización. Entrar solo a las salas y dependencias que requieren vuestro trabajo.



No manipulen instalaciones sin autorización. Manipular sólo las necesarias para el trabajo.



No se acerquen a las partes peligrosas de las máquinas, puntos calientes, zonas en tensión.



Para trabajar **hace falta utilizar los EPI** que indique la instalación.



Si tiene que hacer reparaciones **coloque las instalaciones en un estado seguro** antes de acceder a partes peligrosas.



Si tenéis dudas sobre una sala o instalación **consultar al personal de FGC.**



Consultar siempre la etiqueta y la ficha de seguridad de los productos químicos. Vea la frase H de riesgos, y las frases P de prudencia.



Respetar los criterios de recogida selectiva en aquellos lugares y dependencias de contenedores al efecto.

c) Riesgos específicos del centro/dependencia de trabajo

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Atropellos o accidentes causados por trenes o máquinas instaladas sobre los raíles.	En circular por los andenes, no sobrepasar la franja de seguridad marcada a 40 cm de su límite. Está prohibido acceder en la zona de vía. En el supuesto de que los trabajos afecten el entorno de la vía, habrá que atender los requerimientos de la ficha de comunicación de riesgos propios: Vía e infraestructura.
 Riesgo eléctrico por proximidad a catenaria o líneas de alta tensión Riesgo eléctrico por contacto eléctrico con líneas de baja tensión y/o estaciones transformadoras	Está prohibido trabajar en la proximidad de catenaria o líneas de alta tensión. En el supuesto de que los trabajos requieran esta proximidad, habrá que atender los requerimientos de la ficha de comunicación de riesgos propios: Trabajos a la catenaria y líneas de alta tensión Solo los trabajadores autorizados y contratados específicamente trabajarán a las instalaciones eléctricas. Si se advierte alguna anomalía en cualquier instalación, avisar inmediatamente al agente de estaciones o personal de FGC.
 Caídas a diferente nivel por la realización de trabajos en altura	Para la realización de trabajos en altura, utilizar medios auxiliares adecuados para acceder al puesto de trabajo. Cualquier trabajo en altura realizado fuera de plataformas protegidas requerirá el uso obligatorio de arnés de seguridad. Se colocarán barandillas o redes para proteger el perímetro en aquellos lugares donde pueda haber riesgo de caída (sótanos, agujeros de escalas, etc.).

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centre/Dependencia	Estaciones funiculares
Revisión/Fecha	Mayo 2024

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS PREVENTIVAS
	Lesiones por caída de material	Si se trabaja en altura, antes de iniciar los trabajos se delimitará y señalizará la zona donde pueda haber caída de objetos. Utilizar casco de seguridad en la zona de influencia de realización de trabajos en altura. 
	Caídas al mismo nivel. - Desplazamientos por la estación y dependencias - Riesgo de caída de andén a vía	Mantener el puesto de trabajo ordenado y libre de obstáculos. En circular por los andenes, no sobrepasar la franja de seguridad marcada a 40 cm de su límite. En los trabajos por la noche mantener el puesto de trabajo alumbrado (entre 100 y 1000 lux según el nivel de exigencia del trabajo). En los trabajos por la noche mantener los lugares de paso alumbrados (entre 25 y 50 lux según si sueño de paso habitual o no) En caso de presencia de suelos técnicos (practicables) se prestará atención a la posición de las piezas del suelo para verificar su estabilidad y posición. En caso de que haya piezas fuera de lugar, se colocarán al se lugar y en posición estable antes de empezar el trabajo.
	Atrapamiento por o entre objetos: - Cable de tracción - Mecanismos de tracción del cable	En el supuesto de que no se pueda andar o permanecer dentro de la zona de seguridad, se evitará andar, colocar objetos y/o partes del cuerpo por la zona de del cable de doble tracción. Solo el personal debidamente formado y autorizado entrará a la sala donde hay los mecanismos de tracción del cable de tracción. Los trabajos dentro de esta sala se harán con la instalación parada. No accedéis a las partes móviles de los equipos de tracción mientras estos estén en funcionamiento. Hay que pararlos de manera segura antes de cualquier operación. Consultáis el personal de FGC antes de acceder.
	Riesgo de incendio o explosión del equipo de soldadura o de los materiales o instalaciones que hay alrededor.	Para hacer un trabajo en caliente se tiene que obtener un Permiso de Trabajos en caliente. Este permiso solo será válido para un único trabajo y durante una misma actuación.
	Riesgos derivados del trabajo a la intemperie: - Exposición a ambientes fríos o calurosos - Riesgos causados por animales	Utilizar la ropa de trabajo y calzado adecuados según necesidades y climatología. Si hay empeoramientos repentinos de las condiciones meteorológicas durante los trabajos, valoráis la posibilidad de parar/posponer los trabajos. Especialmente en verano es conveniente llevar productos por picaduras de insectos y pequeñas heridas comunes. 
	Riesgos higiénicos por exposición a condiciones y/o sustancias nocivas	Se utilizarán los EPI adecuados, en función de las condiciones de trabajo y/o de las sustancias que se puedan manipular (mascarilla, filtro, protección auditiva, etc.) y siempre que lo indique: - La normativa vigente - La evaluación de riesgos y/o plan de trabajo de la empresa que realiza los trabajos. - Las instrucciones de las máquinas, equipos o productos que se utilizarán - La señalización y/o el personal de FGC - Las indicaciones del Manual de prevención de riesgos laborales y ambientales para empresas externas.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centre/Dependencia	Estaciones funiculares
Revisión/Fecha	Mayo 2024

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Afectación de los trabajos a los clientes de FGC	EL área de trabajos y las áreas de encuentro de materiales y medios auxiliares tendrán que estar cerradas con una valla perimetral de 2 m de altura. Se colocará la señalización pertinente para advertir en el cliente de FGC sobre la zona afectada por los trabajos y los recorridos alternativos, si es el caso. Se mantendrán las áreas afectadas por los trabajos y su entorno en perfecto estado de orden y limpieza.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Salas técnicas
Revisión/Fecha	Mayo 2024

a) Alcance

Los riesgos y las medidas preventivas relacionadas a continuación son aplicables a cualquier trabajo, actividad o visita que se realice en las instalaciones del centro o dependencia indicado en el encabezamiento, perteneciente a las áreas de Señalización, Comunicaciones y Baja Tensión de FGC.

b) Normas preventivas de carácter general



Toda actividad realizada en el centro de Trabajo debe estar autorizada previamente por el responsable de los trabajos de la explotación.



Respetar las señales de seguridad de las salas y dependencias donde se trabaja.



No entrar en salas sin autorización. Entrar solo a las salas y dependencias que requieren vuestro trabajo.



No manipulen instalaciones sin autorización. Manipular sólo las necesarias para el trabajo.



No se acerquen a las partes peligrosas de las máquinas, puntos calientes, zonas en tensión.



Para trabajar **hace falta utilizar los EPI** que indique la instalación.



Si tiene que hacer reparaciones **coloque las instalaciones en un estado seguro** antes de acceder a partes peligrosas.



Si tenéis dudas sobre una sala o instalación **consultar al personal de FGC.**



Consultar siempre la etiqueta y la ficha de seguridad de los productos químicos. Vea la frase H de riesgos, y las frases P de prudencia.



Respetar los criterios de recogida selectiva en aquellos lugares y dependencias de contenedores al efecto.

c) Riesgos específicos del centro/dependencia de trabajo

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Atropellos o accidentes causados por trenes o máquinas instaladas sobre los railes, en los accesos o zonas circundantes de determinadas cámaras o instalaciones	En caso de que los trabajos afecten el entorno de la vía (*), deberán estar protegidos por un responsable de Brigada y un Protector de vía homologados por FGC. Se evitará, si no es estrictamente necesario, cruzar las vías. No se cruzará la vía si un tren u otra máquina está en movimiento o lo inicia. (*) <i>En este caso se deberán tener en cuenta los requisitos de la ficha de comunicación de riesgos propios: Vía e Infraestructura.</i> Cualquier persona que se encuentre en la zona de vía, o que en algún momento pueda estar en ella, deberá llevar ropa de alta visibilidad o distintivos de colores llamativos, con piezas reflectantes, a fin de poder ser vista. También es obligatorio utilizar calzado de seguridad.  
 Riesgo eléctrico - Electrocuciones y quemaduras por contacto directo con elementos en tensión - Electrocuciones, quemaduras, caídas y golpes provocados por arco eléctrico cerca de elementos en tensión	Los trabajos eléctricos deberán cumplir los requisitos del R. D. 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores ante riesgo eléctrico. No se trabajará en instalaciones con tensión, salvo que sea imprescindible para la operación que se quiere realizar. Se considerará que las instalaciones están en tensión hasta que no se compruebe lo contrario. Si es necesario trabajar en la proximidad de la catenaria o la línea de alta tensión, se trabajará de forma que los elementos cercanos a la zona de trabajo estén sin tensión pidiendo el oportuno corte de tensión al personal de FGC autorizado. Si no es posible trabajar con elementos cercanos sin tensión, se delimitará la zona de trabajo respecto de la zona de peligro (anexo I, R. D. 614/2001) de los elementos que permanezcan en tensión, colocando pantallas, barreras, envoltentes o protectores aislantes que por sus características garanticen la protección del contacto

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Salas técnicas
Revisión/Fecha	Mayo 2024

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS PREVENTIVAS
		eléctrico. A las zonas de proximidad solo pueden acceder trabajadores autorizados o cualificados. Dependiendo de la operación, deberán estar supervisados por un responsable de los trabajos.
	Riesgo eléctrico por contacto eléctrico con líneas de baja tensión y/o estaciones transformadoras	Los trabajos eléctricos deberán cumplir los requisitos del R. D. 842/2002, que aprueba el Reglamento Electrotécnico para baja tensión, y del R. D. 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores ante riesgo eléctrico. Solamente los trabajadores autorizados y contratados específicamente trabajarán en las instalaciones de BT y/o las estaciones transformadoras.
	Caídas a distinto nivel por la realización de trabajos en altura	Para la realización de trabajos en altura, utilizar medios auxiliares adecuados para acceder al lugar de trabajo. Cualquier trabajo en altura realizado fuera de plataformas protegidas requerirá el uso obligatorio de un arnés de seguridad. Se instalarán barandillas o redes para proteger el perímetro en aquellos lugares donde pueda haber riesgo de caída (sótanos, huecos de escaleras, etc.).
	Lesiones por caída de material	Si se trabaja en altura, antes de iniciar los trabajos se delimitará y señalizará la zona en la que pueda producirse una caída de objetos. Utilizar casco de seguridad en la zona de influencia de realización de trabajos en altura. 
	Caídas al mismo nivel - Desplazamientos por la vía - Interior de edificios y dependencias	En los trabajos de noche, mantener el lugar de trabajo alumbrado (entre 100 y 1000 lux según el nivel de exigencia del trabajo). En los trabajos de noche, mantener los lugares de paso alumbrados (entre 25 y 50 lux dependiendo de si son de paso habitual o no). Las vías son áreas con irregularidades y obstáculos. En las playas de vías, se debe caminar por la zona de seguridad. En caso de que no se pueda caminar por la zona de seguridad, se caminará por la zona de vía de forma que la zona de apoyo de los pies sea horizontal. En caso de desplazamiento por las playas de vía de noche, utilizar alumbrado portátil. En caso de presencia de suelos técnicos (practicables), se prestará atención a la posición de las piezas del suelo para verificar su estabilidad y posición. En caso de que haya piezas fuera de lugar, se colocarán en su sitio y en posición estable antes de comenzar el trabajo. Mantener el lugar de trabajo ordenado y libre de obstáculos.
	Riesgo de incendio o explosión del equipo de soldadura o de los materiales o instalaciones que hay alrededor	Para realizar un trabajo en caliente, se debe obtener un permiso de trabajos en caliente. Este permiso solo será válido para un único trabajo y durante una misma actuación.
	Riesgos derivados del trabajo a la intemperie: - Exposición a ambientes fríos o calurosos - Riesgos causados por animales	Utilizar la ropa de trabajo y el calzado adecuados según las necesidades y la climatología. Si las condiciones meteorológicas empeoran de manera repentina durante los trabajos, valore la posibilidad de detener/posponer los trabajos. Especialmente en verano, es conveniente llevar productos para picaduras de insectos y pequeñas heridas comunes. 

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Salas técnicas
Revisión/Fecha	Mayo 2024

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Riesgos higiénicos por exposición a condiciones y/o sustancias nocivas	Se utilizarán los EPI adecuados en función de las condiciones de trabajo y/o de las sustancias que se puedan manipular (mascarilla, filtro, protección auditiva, etc.) y siempre que lo indique: • la normativa vigente; • la evaluación de riesgos y/o el plan de trabajo de la empresa que realiza los trabajos; • las instrucciones de las máquinas, los equipos o los productos que se utilizarán; • la señalización y/o el personal de FGC;

Título del documento	Ficha de Comunicación de Riesgos
Centro/Dependencia	Vía e Infraestructura
Revisión/Fecha	Mayo 2024

a) Alcance

Los riesgos y las medidas preventivas relacionadas a continuación son aplicables a cualquier trabajo, actividad o visita que se realice en las instalaciones del centro o dependencia indicada en el encabezamiento.

b) Normas preventivas de carácter general



Toda actividad realizada en el centro de Trabajo debe estar autorizada previamente por el responsable de los trabajos de la explotación.



Respetar las señales de seguridad de las salas y dependencias donde se trabaja.



No entrar en salas sin autorización. Entrar solo a las salas y dependencias que requieren vuestro trabajo.



No manipulen instalaciones sin autorización. Manipular sólo las necesarias para el trabajo.



No se acerquen a las partes peligrosas de las máquinas, puntos calientes, zonas en tensión.



Para trabajar **hace falta utilizar los EPI** que indique la instalación.



Si tiene que hacer reparaciones **coloque las instalaciones en un estado seguro** antes de acceder a partes peligrosas.



Si tenéis dudas sobre una sala o instalación **consultar al personal de FGC.**



Consultar siempre la etiqueta y la ficha de seguridad de los productos químicos. Vea la frase H de riesgos, y las frases P de prudencia.



Respetar los criterios de recogida selectiva en aquellos lugares y dependencias de contenedores al efecto.

c) Riesgos específicos del centro/dependencia de trabajo

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Atropellos o accidentes causados por trenes o máquinas instaladas sobre los railes	En caso de que los trabajos afecten el entorno de la vía, estos deberán estar protegidos por un responsable de Brigada y un Protector de vía, homologados por FGC. Se evitará, si no es estrictamente necesario, cruzar las vías. No se cruzará la vía si un tren u otra máquina están en movimiento o lo inicia. Cualquier persona que se encuentre en la zona de vía, o que en algún momento pueda estar, tendrá que llevar ropa de alta visibilidad o distintivos de colores llamativos, con piezas reflectantes a fin de poder ser vista. También es obligatorio utilizar calzado de seguridad. Línea Barcelona-Vallés: En estos casos, antes de acceder a plena vía, la persona trabajadora deberá solicitar autorización al Centro de Control Integrado, tel. 93 366 32 73. Línea Llobregat-Anoia: En estos casos, antes de acceder a plena vía, la persona trabajadora deberá solicitar autorización al Centro de Control Integrado, tel. 93 366 33 07.
 Atrapamientos con las agujas de cambio o con elementos móviles de las vías.	Caminar y permanecer dentro de la zona de seguridad. En caso de que no se pueda caminar o permanecer dentro de la zona de seguridad se evitará, en las zonas de los cambios, colocar los pies entre los carriles que se puedan mover cuando actúe el cambio.

Título del documento	Ficha de Comunicación de Riesgos
Centro/Dependencia	Vía e Infraestructura
Revisión/Fecha	Mayo 2024

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS PREVENTIVAS
 Riego eléctrico • Contacto eléctrico por proximidad de la catenaria o líneas de alta tensión		Si se tiene que trabajar en la proximidad de la catenaria o línea de alta tensión se trabajará de forma que los elementos cercanos a la zona de trabajo estén sin tensión pidiendo el oportuno corte de tensión al personal de FGC autorizado. Si no es posible trabajar con elementos cercanos sin tensión, se delimitará la zona de trabajo respecto de la zona de peligro (Anexo I RD 614/2001) de los elementos que permanecen en tensión, colocando pantallas, barreras, envoltentes o protectores aislantes que por sus características garanticen la protección del contacto eléctrico. En las zonas de proximidad, sólo pueden acceder trabajadores autorizados o cualificados. Dependiendo de la operación, deberán estar supervisados por un responsable de los trabajos. • La normativa interna de FGC requiere que la persona que realice la operación de descarga de catenaria sea un Piloto de Catenaria homologado para FGC.
 Caídas provocadas por terrenos irregulares o con mucha pendiente		Se colocarán protecciones colectivas adecuadas, como barandillas o redes, para proteger el perímetro en el que se haya identificado el riesgo de caída. Extremar las precauciones en los desplazamientos por el entorno.
 Caídas a distinto nivel para la realización de trabajos en altura		Para la realización de trabajos en altura, utilizar medios auxiliares adecuados para acceder al puesto de trabajo. Cualquier trabajo en altura realizado fuera de plataformas protegidas requerirá el uso obligatorio de arnés de seguridad. Se colocarán barandillas o redes para proteger el perímetro donde se haya identificado el riesgo de caída.
 Lesiones por caída de material		Si se trabaja en altura, antes de iniciar los trabajos se delimitará y señalizará la zona donde pueda haber caída de objetos. Utilizar casco de seguridad en la zona de influencia de realización de trabajos en altura. 
 Caídas al mismo nivel. • Desplazamientos por la vía		Las vías son áreas con irregularidades y obstáculos. En las playas de vías caminar por la zona de seguridad. En caso de que no se pueda caminar por la zona de seguridad se caminará por la zona de vía de forma que la zona de apoyo de los pies sea horizontal. En los trabajos de noche mantener el puesto de trabajo alumbrado (entre 100 y 1000 lux según el nivel de exigencia del trabajo) En los trabajos de noche mantener los lugares de paso alumbrados (entre 25 y 50 lux según si son de paso habitual o no) En caso de desplazamiento por las playas de vía de noche, usar alumbrado portátil. Mantener el puesto de trabajo ordenado y libre de obstáculos.
 Desprendimientos del terreno o en túnel (rocas, deslizamientos, hundimientos, etc.)		Antes de realizar los trabajos: • consultar con FGC los riesgos de las zonas donde se desarrollarán las tareas y las medidas preventivas asociadas a los riesgos. • Revisar las paredes del túnel desde donde se realizarán las tareas. Utilizar casco de seguridad en las zonas identificadas con riesgo de desprendimiento. 

Título del documento	Ficha de Comunicación de Riesgos
Centro/Dependencia	Vía e Infraestructura
Revisión/Fecha	Mayo 2024

	Riesgo de incendio o explosión del equipo de soldadura o de los materiales o instalaciones que hay alrededor.	Para hacer un trabajo en caliente se debe obtener un permiso de trabajos en caliente. Este permiso sólo será válido para un único trabajo y durante la misma actuación.
	Riesgos derivados del trabajo a la intemperie: - Exposición a ambientes fríos o calurosos - Riesgos causados por animales.	Utilizar la ropa de trabajo y calzado adecuados según necesidades y climatología. Si hay empeoramientos súbitos de las condiciones meteorológicas durante los trabajos, valore la posibilidad de detener/posponer los trabajos. Especialmente en verano es conveniente llevar productos para picaduras de insectos y pequeñas heridas comunes. 
	Riesgos higiénicos por exposición a condiciones y/o sustancias nocivas.	Se utilizarán los EPI adecuados, en función de las condiciones de trabajo y / o de las sustancias que se puedan manipular (mascarilla, filtro, protección auditiva, etc.) y siempre que lo indique: - La normativa vigente - La evaluación de riesgos y / o plan de trabajo de la empresa que realiza los trabajos. - Las instrucciones de máquinas, equipos o productos que se utilizarán - La señalización y/o el personal de FGC
	Riesgo de exposición a emisiones de motores diésel. Fracción respirable de carbono elemental (Maquinaria de combustión diésel). - Interior de túnel - Interior de talleres - Mantenimiento grupos electrógenos	Cuando haya presencia de emisiones de motores diésel se tendrá que dar cumplimiento al RD 665/97 por la evaluación y prevención de los riesgos relacionados a agentes cancerígenos o mutagénicos: - Uso obligatorio de mascarilla de protección respiratoria (FFP3 o media máscara con filtros P3). - Ropa de trabajo
	Riesgo de exposición a pulso de sílice cristalina fracción respirable (Arena unidades tren y balasto) - Reposición arena de UT's - Movimiento de balasto	Cuando haya presencia de polvo de Sílice Cristalina fracción Respirable (SCR) se tendrá que dar cumplimiento al RD 665/97 por la evaluación y prevención de los riesgos relacionados a agentes cancerígenos o mutagénicos: - Uso obligatorio de mascarilla de protección respiratoria (FFP3 o media máscara con filtros P3). - Protección ocular (Ojeras de montura integral). - Ropa de trabajo
	Riesgo de incendio forestal por derrame del combustible, chispas eléctricas o puntos calientes de las maquinass.	Está prohibido encender fuego y verter desechos de cualquier tipo que puedan causar un incendio. En el período comprendido entre el 15 de marzo y el 15 de octubre, queda prohibido: - La utilización de sopletes o similares en obras realizadas en vías de comunicación que atraviesen terrenos forestales. También queda incluida la utilización de radiales o similares. - Los trabajos de limpieza y mantenimiento de las zonas de seguridad y protección.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Vía e infraestructura Funicular
Revisión/Fecha	Mayo 2024

a) Alcance

Los riesgos y las medidas preventivas relacionadas a continuación son aplicables a cualquier trabajo, actividad o visita que se realice en las instalaciones del centro o dependencia indicado al encabezamiento.

b) Normas preventivas de carácter general



Toda actividad realizada en el centro de Trabajo debe estar autorizada previamente por el responsable de los trabajos de la explotación.



Respetar las señales de seguridad de las salas y dependencias donde se trabaja.



No entrar en salas sin autorización. Entrar solo a las salas y dependencias que requieren vuestro trabajo.



No manipulen instalaciones sin autorización. Manipular sólo las necesarias para el trabajo.



No se acerquen a las partes peligrosas de las máquinas, puntos calientes, zonas en tensión.



Para trabajar **hace falta utilizar los EPI** que indique la instalación.



Si tiene que hacer reparaciones **coloque las instalaciones en un estado seguro** antes de acceder a partes peligrosas.



Si tenéis dudas sobre una sala o instalación **consultar al personal de FGC.**



Consultar siempre la etiqueta y la ficha de seguridad de los productos químicos. Vea la frase H de riesgos, y las frases P de prudencia.



Respetar los criterios de recogida selectiva en aquellos lugares y dependencias de contenedores al efecto.

c) Riesgos específicos del centro/dependencia de trabajo

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Atropellos o accidentes causados por trenes o máquinas instaladas sobre los railes	En el supuesto de que los trabajos afecten el entorno de la vía, estos tendrán que estar protegidos por un responsable de Brigada y un Protector de vía, homologados por FGC. Se evitará, si no es estrictamente necesario, cruzar las vías. No se cruzará la vía si un tren u otra máquina está en movimiento o lo inicia. Cualquier persona que se encuentre en la zona de vía, o que en algún momento pueda ser, tendrá que llevar ropa de alta visibilidad o distintivos de colores, con piezas reflectantes, a fin de poder ser vista También es obligatorio usar calzado de seguridad. 
 Atrapamientos con las agujas de cambio o con elementos móviles de las vías.	Andar y permanecer dentro de la zona de seguridad. En caso de que no se pueda andar o permanecer dentro de la zona de seguridad se evitará, en las zonas de los cambios, colocar los pies entre los carriles que se puedan mover cuando actúe el cambio. En las salas de máquinas del funicular, hay que extremar las precauciones para evitar el riesgo de atrapamiento con las partes móviles de los equipos de tracción.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Vía e infraestructura Funicular
Revisión/Fecha	Mayo 2024

	Riesgo eléctrico	Los trabajos eléctricos tendrán que cumplir los requerimientos de la R.D.614/2001 sobre disposiciones mínimas por la protección de la salud y seguridad de los trabajadores ante riesgo eléctrico.
	Por contacto eléctrico con líneas de baja tensión y/o estaciones transformadoras	Solo los trabajadores autorizados y contratados específicamente trabajarán a las instalaciones de *BT y/o estaciones transformadoras.
	Por contacto con el tercer carril (220 V)	Solo dispone de tercer carril el funicular de Vallvidrera. El tercer carril dispone de protecciones para evitar contactos accidentales. No obstante, no tocar. Si los trabajos se tienen que realizar sobre el tercer carril, se harán sin tensión.
	Caídas provocadas por terrenos irregulares o con mucha pendiente	Se colocarán protecciones colectivas adecuadas, como barandillas o redes , para proteger el perímetro en el que se haya identificado el riesgo de caída. Extremar las precauciones en los desplazamientos por el entorno.
	Caídas a diferente nivel por la realización de trabajos en altura	Para la realización de trabajos en altura, utilizar medios auxiliares adecuados para acceder al puesto de trabajo. Cualquier trabajo en altura realizado fuera de plataformas protegidas requerirá el uso obligatorio de arnés de seguridad. Se colocarán barandillas o redes para proteger el perímetro donde se haya identificado el riesgo de caída.
	Lesiones por caída de material	Si se trabaja en altura, antes de iniciar los trabajos se delimitará y señalizará la zona donde pueda haber caída de objetos. Utilizar casco de seguridad en la zona de influencia de realización de trabajos en altura. 
	Caídas al mismo nivel.	Las vías son áreas con irregularidades y obstáculos. En las playas de vías andar por la zona de seguridad. En el supuesto de que no se pueda andar por la zona de seguridad se andará por la zona de vía de forma que la zona de espaldarazo de los pies sea horizontal. En los trabajos por la noche mantener el puesto de trabajo alumbrado (entre 100 y 1000 lux según el nivel de exigencia del trabajo) En los trabajos por la noche mantener los lugares de paso alumbrados (entre 25 y 50 lux según si sueño de paso habitual o no) En caso de desplazamiento por las playas de vía por la noche, usar alumbrado portátil. Mantener el puesto de trabajo ordenado y libre de obstáculos.
	Desprendimientos del terreno o en túnel (rocas, desprendimientos, hundimientos, etc.)	Antes de realizar los trabajos: - Consultar en FGC los riesgos de las zonas donde se desarrollarán las tareas y las medidas preventivas asociadas a los riesgos. - Revisar las paredes del túnel de donde se realizarán las tareas Utilizar casco de seguridad en las zonas identificadas con riesgo de desprendimiento. 
	Riesgo de incendio o explosión del equipo de soldadura o de los materiales o instalaciones que hay alrededor.	Para hacer un trabajo en caliente se debe obtener un permiso de trabajos en caliente. Este permiso sólo será válido para un único trabajo y durante la misma actuación.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Vía e infraestructura Funicular
Revisión/Fecha	Mayo 2024

	Riesgos derivados del trabajo a la intemperie: - Exposición a ambientes fríos o calurosos - Riesgos causados por animales	Utilizar la ropa de trabajo y calzado adecuados según necesidades y climatología. Si hay empeoramientos repentinos de las condiciones meteorológicas durante los trabajos, valoráis la posibilidad de parar/posponer los trabajos. Especialmente en verano es conveniente llevar productos por picaduras de insectos y pequeñas heridas comunes. 
	Riesgos higiénicos por exposición a condiciones y/o sustancias nocivas	Se utilizarán los EPI adecuados, en función de las condiciones de trabajo y/o de las sustancias que se puedan manipular (mascarilla, filtro, protección auditiva, etc.) y siempre que lo indique la normativa vigente - La evaluación de riesgos y/o plan de trabajo de la empresa que realiza los trabajos. - Las instrucciones de máquinas, equipos o productos que se utilizarán - La señalización i/o el personal de FGC.
	Riesgo de incendio forestal por derrame del combustible, chispazos eléctricos o puntos calientes de las máquinas.	Está prohibido encender fuego y abocar desechos de cualquier tipo que puedan causar un incendio. En el periodo comprendido entre el 15 de marzo y el 15 de octubre, resto prohibido. La utilización de sopletes o similares en obras realizadas en cauces de comunicación que trabaran terrenos forestales. También queda incluida la utilización de radiales o similares. Los trabajos de limpieza y mantenimiento de las zonas de seguridad y protección.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Catenaria o líneas de alta tensión
Revisión/Fecha	Mayo 2024

a) Alcance

Los riesgos y las medidas preventivas relacionadas a continuación son aplicables a cualquier trabajo, actividad o visita que se realice en las instalaciones del centro o dependencia indicado en el encabezamiento.

b) Normas preventivas de carácter general



Toda actividad realizada en el centro de Trabajo debe estar autorizada previamente por el responsable de los trabajos de la explotación.



Respetar las señales de seguridad de las salas y dependencias donde se trabaja.



No entrar en salas sin autorización. Entrar solo a las salas y dependencias que requieren vuestro trabajo.



No manipulen instalaciones sin autorización. Manipular sólo las necesarias para el trabajo.



No se acerquen a las partes peligrosas de las máquinas, puntos calientes, zonas en tensión.



Para trabajar **hace falta utilizar los EPI** que indique la instalación.



Si tiene que hacer reparaciones **coloque las instalaciones en un estado seguro** antes de acceder a partes peligrosas.



Si tenéis dudas sobre una sala o instalación **consultar al personal de FGC.**



Consultar siempre la etiqueta y la ficha de seguridad de los productos químicos. Vea la frase H de riesgos, y las frases P de prudencia.



Respetar los criterios de recogida selectiva en aquellos lugares y dependencias de contenedores al efecto.

c) Riesgos específicos del centro/dependencia de trabajo

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Atropellos o accidentes causados por trenes o máquinas instaladas sobre los raíles, en los accesos o zonas circundantes de determinadas subestaciones	En caso de que los trabajos afecten el entorno de la vía (*), deberán estar protegidos por un responsable de Brigada y un Protector de vía homologados por FGC. Se evitará, si no es estrictamente necesario, cruzar las vías. No se cruzará la vía si un tren u otra máquina está en movimiento o lo inicia. (*) <i>En este caso se deberán tener en cuenta los requisitos de la ficha de comunicación de riesgos propios: Vía e Infraestructura.</i> Cualquier persona que se encuentre en la zona de vía, o que en algún momento pudiera estar en ella, deberá llevar ropa de alta visibilidad o distintivos de colores llamativos, con piezas reflectantes, a fin de poder ser vista. También es obligatorio utilizar calzado de seguridad.  
 Riesgo eléctrico - Electrocuciones y quemaduras por contacto directo con elementos en tensión - Electrocuciones, quemaduras, caídas y golpes provocados por arco eléctrico cerca de elementos en tensión - Contacto eléctrico por proximidad de	Los trabajos eléctricos deberán cumplir los requisitos del R. D. 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores ante riesgo eléctrico. No se trabajará en instalaciones con tensión, salvo que sea imprescindible para la operación que se quiere realizar. Se considerará que las instalaciones están en tensión hasta que no se compruebe lo contrario. Si es necesario trabajar en la proximidad de la catenaria o la línea de alta tensión, se trabajará de forma que los elementos cercanos a la zona de trabajo estén sin tensión pidiendo el oportuno corte de tensión al personal de FGC autorizado. Si no es posible trabajar con elementos cercanos sin tensión, se delimitará la zona de trabajo respecto de la zona de peligro (anexo I, R. D. 614/2001) de los elementos que permanezcan en tensión, colocando pantallas, barreras, envoltentes o protectores aislantes que por sus características garanticen la protección del contacto

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Catenaria o líneas de alta tensión
Revisión/Fecha	Mayo 2024

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS PREVENTIVAS
catenaria o líneas de alta tensión		eléctrico. A las zonas de proximidad solo pueden acceder trabajadores autorizados o cualificados. Dependiendo de la operación, deberán estar supervisados por un responsable de los trabajos. La normativa interna de FGC requiere que la persona que realice la operación de descarga de catenaria sea un Piloto de Catenaria homologado por FGC.
	Atrapamientos con las agujas de cambio o con elementos móviles de las vías	Caminar y permanecer dentro de la zona de seguridad. En caso de que no se pueda caminar o permanecer dentro de la zona de seguridad, en las zonas de los cambios se evitará colocar los pies entre los carriles que se puedan mover cuando actúe el cambio.
	Caídas a distinto nivel por la realización de trabajos en altura	Para la realización de trabajos en altura, utilizar medios auxiliares adecuados para acceder al lugar de trabajo. Cualquier trabajo en altura realizado fuera de plataformas protegidas requerirá el uso obligatorio de un arnés de seguridad. Se colocarán barandillas y/o redes para proteger el perímetro en aquellos lugares donde pueda haber riesgo de caída (sótanos de ventilación, huecos de escaleras, etc.).
	- Lesiones por caída de material Golpes por objetos	Si se trabaja en altura, antes de iniciar los trabajos se delimitará y señalizará la zona en la que pueda producirse una caída de objetos. Utilizar casco de seguridad en la zona de influencia de realización de trabajos en altura.  Asegurar con tensor el tramo de cable sobre el que se trabaja. Mantenerse fuera del alcance del movimiento de las grúas y de las cargas en suspensión. Se coordinarán adecuadamente las órdenes de movimiento de las máquinas. Un único responsable ordenará, una vez comprobada la zona de movimiento de las cargas, el movimiento de la grúa. 
	Caídas al mismo nivel - Desplazamientos por la vía - Interior de edificios y dependencias	En los trabajos de noche, mantener el lugar de trabajo alumbrado (entre 100 y 1000 lux según el nivel de exigencia del trabajo). En los trabajos de noche, mantener los lugares de paso alumbrados (entre 25 y 50 lux dependiendo de si son de paso habitual o no). Las vías son áreas con irregularidades y obstáculos. En las playas de vías, se debe caminar por la zona de seguridad. En caso de que no se pueda caminar por la zona de seguridad, se caminará por la zona de vía de forma que la zona de apoyo de los pies sea horizontal. En caso de desplazamiento por las playas de vía de noche, utilizar alumbrado portátil. En caso de presencia de suelos técnicos (practicables), se prestará atención a la posición de las piezas del suelo para verificar su estabilidad y posición. En caso de que haya piezas fuera de lugar, se colocarán en su sitio y en posición estable antes de comenzar el trabajo. Mantener el lugar de trabajo ordenado y libre de obstáculos.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Catenaria o líneas de alta tensión
Revisión/Fecha	Mayo 2024

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Riesgo de incendio o explosión del equipo de soldadura o de los materiales o instalaciones que hay alrededor	Para realizar un trabajo en caliente, se debe obtener un permiso de trabajos en caliente. Este permiso solo será válido para un único trabajo y durante una misma actuación.
 Riesgos higiénicos por exposición a condiciones y/o sustancias nocivas: - Presencia de polvo/partículas en el aire - Manipulación de productos químicos	Se utilizarán los EPI adecuados en función de las condiciones de trabajo y/o de las sustancias que se puedan manipular (mascarilla, filtro, protección auditiva, etc.) y siempre que lo indique: - la normativa vigente; - la evaluación de riesgos y/o el plan de trabajo de la empresa que realiza los trabajos; - las instrucciones de las máquinas, los equipos o los productos que se utilizarán; - la señalización y/o el personal de FGC;
Presencia de gases provenientes de motores o grupos electrógenos	Detener los equipos cuando no se estén utilizando. Asegurarse de que el tubo de escape está orientado hacia el exterior. Asegurar la ventilación del emplazamiento (forzada, si es necesario). Utilizar los EPI que requiera la tarea.
 Riesgos derivados del trabajo a la intemperie: - Exposición a ambientes fríos o calurosos - Riesgos causados por animales	Utilizar la ropa de trabajo y el calzado adecuados según las necesidades y la climatología. Si las condiciones meteorológicas empeoran de manera repentina durante los trabajos, valore la posibilidad de detener/posponer los trabajos. Especialmente en verano, es conveniente llevar productos para picaduras de insectos y pequeñas heridas comunes. 
 Riesgo de incendio forestal por derramamiento de combustible, chispas eléctricas o puntos calientes de las máquinas	Está prohibido encender fuego y verter desechos de cualquier tipo que puedan provocar un incendio. En el periodo comprendido entre el 15 de marzo y el 15 de octubre, queda prohibido: - La utilización de sopletes o similares en obras realizadas en vías de comunicación que atraviesen terrenos forestales. También queda incluida la utilización de radiales o similares. - Los trabajos de limpieza y mantenimiento de las zonas de seguridad y protección.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Subestaciones eléctricas de alta tensión
Revisión/Fecha	Mayo 2024

a) Alcance

Los riesgos y las medidas preventivas relacionadas a continuación son aplicables a cualquier trabajo, actividad o visita que se realice en las instalaciones del centro o dependencia indicado en el encabezamiento.

b) Normas preventivas de carácter general



Toda actividad realizada en el centro de Trabajo debe estar autorizada previamente por el responsable de los trabajos de la explotación.



Respetar las señales de seguridad de las salas y dependencias donde se trabaja.



No entrar en salas sin autorización. Entrar solo a las salas y dependencias que requieren vuestro trabajo.



No manipulen instalaciones sin autorización. Manipular sólo las necesarias para el trabajo.



No se acerquen a las partes peligrosas de las máquinas, puntos calientes, zonas en tensión.



Para trabajar **hace falta utilizar los EPI** que indique la instalación.



Si tiene que hacer reparaciones **coloque las instalaciones en un estado seguro** antes de acceder a partes peligrosas.



Si tenéis dudas sobre una sala o instalación **consultar al personal de FGC.**



Consultar siempre la etiqueta y la ficha de seguridad de los productos químicos. Vea la frase H de riesgos, y las frases P de prudencia.



Respetar los criterios de recogida selectiva en aquellos lugares y dependencias de contenedores al efecto.

c) Riesgos específicos del centro/dependencia de trabajo

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Atropellos o accidentes causados por trenes o máquinas instaladas sobre los raíles, en los accesos o zonas circundantes de determinadas subestaciones	En caso de que los trabajos afecten el entorno de la vía (*), deberán estar protegidos por un responsable de Brigada y un Protector de vía homologados por FGC. Se evitará, si no es estrictamente necesario, cruzar las vías. No se cruzará la vía si un tren u otra máquina está en movimiento o lo inicia. (*) <i>En este caso se deberán tener en cuenta los requisitos de la ficha de comunicación de riesgos propios: Vía e Infraestructura.</i> Cualquier persona que se encuentre en la zona de vía, o que en algún momento pudiera estar en ella, deberá llevar ropa de alta visibilidad o distintivos de colores llamativos, con piezas reflectantes, a fin de poder ser vista. También es obligatorio utilizar calzado de seguridad. 
 Riesgo eléctrico - Electrocuciones y quemaduras por contacto directo con elementos en tensión - Electrocuciones, quemaduras, caídas y golpes provocados por arco eléctrico cerca de elementos en tensión - Contacto eléctrico por proximidad de catenaria o líneas de	Los trabajos eléctricos deberán cumplir los requisitos del R. D. 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores ante riesgo eléctrico. Los trabajos en las subestaciones también deben estar sujetos al R. D. 3275/1982 de 12 de noviembre sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación, y las órdenes que lo modifican. No se trabajará en instalaciones con tensión, salvo que sea imprescindible para la operación que se quiere realizar. Se considerará que las instalaciones están en tensión hasta que no se compruebe lo contrario. Si es necesario trabajar en la proximidad de la catenaria o la línea de alta tensión, se trabajará de forma que los elementos cercanos a la zona de trabajo estén sin tensión pidiendo el oportuno corte de tensión al personal de FGC autorizado. Si no es posible trabajar con elementos cercanos sin tensión, se

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Subestaciones eléctricas de alta tensión
Revisión/Fecha	Mayo 2024

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS PREVENTIVAS
	alta tensión	delimitará la zona de trabajo respecto de la zona de peligro (anexo I, R. D. 614/2001) de los elementos que permanezcan en tensión, colocando pantallas, barreras, envolventes o protectores aislantes que por sus características garanticen la protección del contacto eléctrico. A las zonas de proximidad solo pueden acceder trabajadores autorizados o cualificados. Dependiendo de la operación, deberán estar supervisados por un responsable de los trabajos. La normativa interna de FGC requiere que la persona que realice la operación de descarga de catenaria sea un Piloto de Catenaria homologado por FGC.
	Riesgo eléctrico por contacto eléctrico con líneas de baja tensión y/o estaciones transformadoras	Los trabajos eléctricos deberán cumplir los requisitos del R. D. 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores ante riesgo eléctrico. Solamente los trabajadores autorizados y contratados específicamente trabajarán en las instalaciones de BT y/o las estaciones transformadoras.
	Caídas a distinto nivel por la realización de trabajos en altura	Para la realización de trabajos en altura, utilizar medios auxiliares adecuados para acceder al lugar de trabajo. Cualquier trabajo en altura realizado fuera de plataformas protegidas requerirá el uso obligatorio de un arnés de seguridad. Se colocarán barandillas o redes para proteger el perímetro en aquellos lugares donde pueda haber riesgo de caída (sótanos de ventilación, huecos de escaleras, etc.).
	Lesiones por caída de material	Si se trabaja en altura, antes de iniciar los trabajos se delimitará y señalizará la zona en la que pueda producirse una caída de objetos. Utilizar casco de seguridad en la zona de influencia de realización de trabajos en altura. 
	Caídas al mismo nivel - Desplazamientos por la vía - Interior de edificios y dependencias	En los trabajos de noche, mantener el lugar de trabajo alumbrado (entre 100 y 1000 lux según el nivel de exigencia del trabajo). En los trabajos de noche, mantener los lugares de paso alumbrados (entre 25 y 50 lux dependiendo de si son de paso habitual o no). Las vías son áreas con irregularidades y obstáculos. En las playas de vías, se debe caminar por la zona de seguridad. En caso de que no se pueda caminar por la zona de seguridad, se caminará por la zona de vía de forma que la zona de apoyo de los pies sea horizontal. En caso de desplazamiento por las playas de vía de noche, utilizar alumbrado portátil. En caso de presencia de suelos técnicos (practicables), se prestará atención a la posición de las piezas del suelo para verificar su estabilidad y posición. En caso de que haya piezas fuera de lugar, se colocarán en su sitio y en posición estable antes de comenzar el trabajo. Mantener el lugar de trabajo ordenado y libre de obstáculos.
	Riesgo de incendio o explosión del equipo de soldadura o de los materiales o instalaciones que hay alrededor	Para realizar un trabajo en caliente, se debe obtener un permiso de trabajos en caliente. Este permiso solo será válido para un único trabajo y durante una misma actuación.
	Riesgos derivados del trabajo a la intemperie: - Exposición a ambientes fríos o calurosos - Riesgos causados por	Utilizar la ropa de trabajo y el calzado adecuados según las necesidades y la climatología. Si las condiciones meteorológicas empeoran de manera repentina durante los trabajos, valore la posibilidad de detener/posponer los trabajos.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Subestaciones eléctricas de alta tensión
Revisión/Fecha	Mayo 2024

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
animales	Especialmente en verano, es conveniente llevar productos para picaduras de insectos y pequeñas heridas comunes. 
 Riesgos higiénicos por exposición a condiciones y/o sustancias nocivas	Se utilizarán los EPI adecuados en función de las condiciones de trabajo y/o de las sustancias que se puedan manipular (mascarilla, filtro, protección auditiva, etc.) y siempre que lo indique: - la normativa vigente; - la evaluación de riesgos y/o el plan de trabajo de la empresa que realiza los trabajos; - las instrucciones de las máquinas, los equipos o los productos que se utilizarán; - la señalización y/o el personal de FGC;

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Oficinas
Revisión/Fecha	Mayo 2024

a) Alcance

Los riesgos y las medidas preventivas relacionadas a continuación son aplicables a cualquier trabajo, actividad o visita que se realice en las instalaciones del centro o dependencia indicado en el encabezamiento.

b) Normas preventivas de carácter general



Toda actividad realizada en el centro de Trabajo debe estar autorizada previamente por el responsable de los trabajos de la explotación.



Respetar las señales de seguridad de las salas y dependencias donde se trabaja.



No entrar en salas sin autorización. Entrar solo a las salas y dependencias que requieren vuestro trabajo.



No manipulen instalaciones sin autorización. Manipular sólo las necesarias para el trabajo.



No se acerquen a las partes peligrosas de las máquinas, puntos calientes, zonas en tensión.



Para trabajar **hace falta utilizar los EPI** que indique la instalación.



Si tiene que hacer reparaciones **coloque las instalaciones en un estado seguro** antes de acceder a partes peligrosas.



Si tenéis dudas sobre una sala o instalación **consultar al personal de FGC.**



Consultar siempre la etiqueta y la ficha de seguridad de los productos químicos. Vea la frase H de riesgos, y las frases P de prudencia.



Respetar los criterios de recogida selectiva en aquellos lugares y dependencias de contenedores al efecto.



En las oficinas existe **el riesgo de afectación a las instalaciones existentes**. Por este motivo, está prohibido:

- Manipular y/o mover el mobiliario de la dependencia sin autorización del personal de FGC.
- Manipular y/o mover los equipos informáticos sin autorización del personal de FGC.

c) Riesgos específicos del centro/dependencia de trabajo

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Riesgo eléctrico por contacto y/o manipulación de instalaciones eléctricas	Está prohibido manipular las instalaciones eléctricas del edificio, salvo que esté autorizado por FGC. Quite la tensión y ponga las instalaciones en un estado seguro antes de manipularlas. Los trabajos eléctricos deberán cumplir los requisitos del R. D. 614/2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores ante riesgo eléctrico.
 Caídas a distinto nivel por trabajos en altura	Proteger previamente las aberturas horizontales o verticales en caso de que los trabajos se realicen cerca de estas. Utilizar medios auxiliares pertinentes, dotados de las protecciones adecuadas, para acceder al lugar de trabajo. En el supuesto de que no sea así, o como medida adicional, el trabajador deberá utilizar un arnés de seguridad.
 Lesiones por caída de material	Si se trabaja en altura, antes de iniciar los trabajos se delimitará y señalizará la zona en la que pueda producirse una caída de objetos. Utilizar casco de seguridad en la zona de influencia de realización de trabajos en altura. 

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Oficinas
Revisión/Fecha	Mayo 2024

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Riesgo de caídas al mismo nivel	Mantener el lugar de trabajo y las zonas de paso ordenados y libres de obstáculos. Delimitar, si es necesario, la zona de realización de los trabajos para impedir el paso de personas ajenas a los mismos. En caso de presencia de suelos técnicos (practicables), se prestará atención a la posición de las piezas del suelo para verificar su estabilidad y posición.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Talleres LMT
Revisión/Fecha	Mayo 2024

a) Alcance

Los riesgos y las medidas preventivas relacionadas a continuación son aplicables a cualquier trabajo, actividad o visita que se realice en las instalaciones del centro o dependencia indicado al encabezamiento.

b) Normas preventivas de carácter general



Toda actividad realizada en el centro de Trabajo debe estar autorizada previamente por el responsable de los trabajos de la explotación.



Respetar las señales de seguridad de las salas y dependencias donde se trabaja.



No entrar en salas sin autorización. Entrar solo a las salas y dependencias que requieren vuestro trabajo.



No manipulen instalaciones sin autorización. Manipular sólo las necesarias para el trabajo.



No se acerquen a las partes peligrosas de las máquinas, puntos calientes, zonas en tensión.



Para trabajar **hace falta utilizar los EPI** que indique la instalación.



Si tiene que hacer reparaciones **coloque las instalaciones en un estado seguro** antes de acceder a partes peligrosas.



Si tenéis dudas sobre una sala o instalación **consultar al personal de FGC.**



Consultar siempre la etiqueta y la ficha de seguridad de los productos químicos. Vea la frase H de riesgos, y las frases P de prudencia.



Respetar los criterios de recogida selectiva en aquellos lugares y dependencias de contenedores al efecto.

c) Riesgos específicos del centro/dependencia de trabajo

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Riesgo eléctrico por contacto eléctrico con líneas de baja tensión y/o estaciones transformadoras	Los trabajos eléctricos tendrán que cumplir los requerimientos del RD 842/2002 que aprueba el Reglamento Electrotécnico para baja tensión y los de la R.D.614/2001 sobre disposiciones mínimas por la protección de la salud y seguridad de los trabajadores ante riesgo eléctrico. Solo los trabajadores autorizados y contratados específicamente trabajarán a las instalaciones de BT y/o estaciones transformadoras. No se trabajará en instalaciones con tensión, excepto que sea imprescindible por la operación que se quiere hacer. Se considerará que las instalaciones están en tensión hasta que no se compruebe el contrario.
 Caídas a diferente nivel por la realización de trabajos en altura	Para la realización de trabajos en altura, utilizar medios auxiliares adecuados para acceder al puesto de trabajo. Cualquier trabajo en altura realizado fuera de plataformas protegidas requerirá el uso obligatorio de arnés de seguridad. Se colocarán barandillas o redes para proteger el perímetro en aquellos lugares donde pueda haber riesgo de caída (sotanos de ventilación, agujeros de escalas, etc.).

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Talleres LMT
Revisión/Fecha	Mayo 2024



Caídas al mismo nivel.

- Desplazamientos interiores
- Orden y limpieza interior talleres

Se pueden encontrar irregularidades en el suelo y/o basamentos de líquidos. Es necesario hacer uso del calzado de seguridad.



En los trabajos por la noche mantener el puesto de trabajo alumbrado (entre 100 y 1000 lux según el nivel de exigencia del trabajo)

En los trabajos por la noche mantener los lugares de paso alumbrados (entre 25 y 50 lux según si son de paso habitual o no)

En caso de presencia de suelos técnicos (practicables) se prestará atención a la posición de las piezas del suelo para verificar su estabilidad y posición. En caso de que haya piezas fuera de lugar, se colocarán al se lugar y en posición estable antes de empezar el trabajo.

Mantener el puesto de trabajo ordenado y libre de obstáculos



Lesiones por caída de material

Si se trabaja en altura, antes de iniciar los trabajos se delimitará y señalizará la zona donde pueda haber caída de objetos.



Utilizar casco de seguridad en la zona de influencia de realización de trabajos en altura.

Mantenerse fuera del alcance del movimiento de las grúas y de las cargas en suspensión.



Riesgo de incendio o explosión de instalaciones técnicas o materiales que hay alrededor.

Para hacer un trabajo en caliente se tiene que obtener un Permiso de Trabajos en caliente. Este permiso solo será válido para un único trabajo y durante una misma actuación.



Atropellos y golpes por vehículos/elementos móviles como carretillas elevadoras, puentes transbordadores, etc.

Para desplazarnos por las instalaciones usáis las vías de paso señalizadas a los talleres y dependencias interiores y exteriores.

No hagáis atajo atravesando áreas con maquinaria o instalaciones.

Solo personal autorizado y formado usará las carretillas elevadoras, zephir, plataformas elevadoras, puentes transbordadores.

El movimiento de los puentes transbordadores está señalizado con señal acústica (día y noche) y luminosa (noche). No se permanecerá en la zona por donde se mueve el puente si este está en movimiento.

Cualquier persona que se encuentre en la nave del taller o en sus zonas circundantes, tendrá que llevar ropa de alta visibilidad o distintivos de colores, con piezas reflectantes, a fin de poder ser vista.



También es obligatorio usar calzado de seguridad.



Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Talleres LMT
Revisión/Fecha	Mayo 2024

 Riesgos derivados de zonas con riesgo de incendio y/o explosión	En los talleres pueden existir zonas clasificadas con riesgo de incendio y/o explosión, como: • Instalaciones de gas natural y calderas • Almacenes de Productos Químicos / gases inflamables • Cabinas de pintura • Carpinterías • Depósitos y surtidores de combustible • Sales de carga de baterías eléctricas Si tenéis que hacer trabajos mecánicos, eléctricos o de fuego en zonas clasificadas, hace falta consultar con el personal de FGC previamente y gestionar la obtención del permiso de trabajo, si se necesita.
 Riesgo de exposición a Productos químicos	Por los trabajos con productos químicos, se utilizará los equipos de protección individual indicados a la ficha de seguridad química. Es obligatorio disponer de la ficha de seguridad química durante los trabajos. No se utilizarán productos químicos categorizados como cancerígenos, teratógenos y/o mutagénicos.
 Riesgos higiénicos por exposición a condiciones y/o sustancias nocivas	Se utilizarán los EPI adecuados, en función de las condiciones de trabajo y/o de las sustancias que se puedan manipular (mascarilla, filtro, protección auditiva, etc.) y siempre que lo indique: • La normativa vigente • La evaluación de riesgos y/o plan de trabajo de la empresa que realiza los trabajos. • Las instrucciones de las máquinas, equipos o productos que se utilizarán • La señalización y/o el personal de FGC

d) Riesgos específicos de la concurrencia de actividades a las instalaciones

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Realización de obras y trabajos a las instalaciones de FGC	Atender a la señalización de los trabajos que se estén efectuando en las instalaciones y dependencias de FGC. Utilizar los recorridos alternativos, si es el caso. EL área de trabajos y las áreas de encuentro de materiales y medios auxiliares tendrán que estar cerradas con una valla perimetral de 2 m de altura. Se colocará la señalización pertinente para advertir en el cliente de FGC sobre la zona afectada por los trabajos y los recorridos alternativos, si es el caso. Se mantendrán las áreas afectadas por los trabajos y su entorno en perfecto estado de orden y limpieza.
 Lesiones por caída de material	En el supuesto de que se estén realizando trabajos en las instalaciones de FGC, mantenerse alejado de su zona de influencia y respetar la señalización. Hacer especial atención y estos se realizan en altura.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos propios
Centro/Dependencia	Aparcamientos LMT
Revisión / Fecha	Mayo 2024

a) Alcance

Los riesgos y las medidas preventivas relacionadas a continuación son aplicables a cualquier trabajo, actividad o visita que se realice en las instalaciones del centro o dependencia indicando en el encabezamiento y que no requiera acceder a salas técnicas, subestaciones y/o proximidad de líneas eléctricas.

b) Normas preventivas de carácter general



Toda actividad realizada en el centro de Trabajo debe estar autorizada previamente por el responsable de los trabajos de la explotación.



Respetar las señales de seguridad de las salas y dependencias donde se trabaja.



No entrar en salas sin autorización. Entrar solo a las salas y dependencias que requieren vuestro trabajo.



No manipulen instalaciones sin autorización. Manipular sólo las necesarias para el trabajo.



No se acerquen a las partes peligrosas de las máquinas, puntos calientes, zonas en tensión.



Para trabajar **hace falta utilizar los EPI** que indique la instalación.



Si tiene que hacer reparaciones **coloque las instalaciones en un estado seguro** antes de acceder a partes peligrosas.



Si tenéis dudas sobre una sala o instalación **consultar al personal de FGC.**



Consultar siempre la etiqueta y la ficha de seguridad de los productos químicos. Vea la frase H de riesgos, y las frases P de prudencia.



Respetar los criterios de recogida selectiva en aquellos lugares y dependencias de contenedores al efecto.

c) Riesgos específicos de la zona de aparcamiento

DESCRIPCION DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Atropellos o accidentes causados por movimiento de vehículos.	Hacer uso de ropa de alta visibilidad durante el tránsito por la zona de paso de vehículos.  Al circular por las zonas habilitadas al paso de peatones. No invadir vial de vehículos sin comprobar previamente que no se aproxima ningún vehículo.
 Caídas al mismo nivel - Desplazamientos por el aparcamiento - Alumbrado insuficiente - Uso de escaleras fijas - Lugar de trabajo	Se pueden encontrar irregularidades en el suelo y/ o basamentos líquidos. Es recomendable el uso de calzado seguridad.  Caminar por las zonas habilitadas al uso de peatones, en especial en la Zona de circulación de vehículos. En zonas donde pueda haber la posibilidad de insuficiente iluminación para uso de linterna  No correr ni saltar / bajar de uno en uno los peldaños, con las manos libres y en uso de pasamanos a la hora de transitar por escaleras fijas. Mantener el puesto de trabajo ordenado y libre de obstáculos. En los trabajos de noche mantener el puesto alumbrado (entra 100 y 1000 lux según el nivel de exigencia del trabajo) En los trabajos de noche mantener los lugares de paso alumbrados (entra 25 y 50 lux según si son de paso habitual o no)

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos propios
Centro/Dependencia	Aparcamientos LMT
Revisión / Fecha	Mayo 2024

DESCRIPCION DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Riesgo eléctrico por contacto eléctrico con líneas de baja tensión y / o estaciones transformadoras	Los trabajos eléctricos deberán cumplir los requerimientos del RD 842/2002 que aprueba el Reglamento Electrotécnico para baja tensión y los del RD614 / 2001 sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente a riesgo eléctrico. Sólo los trabajadores autorizados y contratados específicamente trabajarán en las instalaciones de BT y / o estaciones transformadoras
 Riesgo de incendio o explosión de instalaciones técnicas o materiales que hay alrededor.	Para hacer un trabajo en caliente se debe obtener un Permiso de Trabajos en caliente. Este permiso sólo será válido para un único trabajo y durante una misma actuación.

d) **Riesgos específicos de la concurrencia de actividades en las instalaciones**

DESCRIPCIÓN DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Realización de obras y trabajos en las instalaciones de FGC	Atender a la señalización de los trabajos que se estén efectuando en las instalaciones y dependencias de FGC. Utilizar los recorridos alternativos, en su caso. El área de trabajos y las áreas de acopio de materiales y medios auxiliares deberán estar cerradas con una valla perimetral de 2 m de altura. Se colocará la señalización pertinente para advertir al cliente de FGC sobre la zona afectada por los trabajos y los recorridos alternativos, en su caso. Se mantendrán las áreas afectadas por los trabajos y su entorno en perfecto estado de orden y limpieza
 Lesiones por caída de materiales	En caso de que se estén realizando trabajos en las instalaciones de FGC, manténgase alejados de su zona de influencia y respete la señalización. Haga especial atención y estos se realizan en altura.

e) **Riesgos específicos de la actividad de limpieza**

DESCRIPCIÓN DEL RISC	MESURES PREVENTIVES
 Riesgos higiénicos por exposición a condiciones y / o sustancias nocivas	Se utilizarán los EPI adecuados, en función de las condiciones de trabajo y / o de las sustancias que se puedan manipular (mascarilla, filtro, protección auditiva, etc.) y siempre que lo indique: • La normativa vigente • La evaluación de riesgos y / o plan de trabajo de la empresa que realiza los trabajos. • Las instrucciones de las máquinas, equipos o productos que se utilizarán • La señalización y / o el personal de FGC

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Espacio Sabadell Rambla
Revisión/Fecha	Mayo 2024

a) Alcance

Los riesgos y las medidas preventivas relacionadas a continuación son aplicables a cualquier trabajo, actividad o visita que se realice en las instalaciones del centro o dependencia indicado al encabezamiento y que no requieran acceder en la zona de vía, cámaras técnicas, subestaciones y/o proximidad a los tendidos eléctricos.

b) Normas preventivas de carácter general



Toda actividad realizada en el centro de Trabajo debe estar autorizada previamente por el responsable de los trabajos de la explotación.



Respetar las señales de seguridad de las salas y dependencias donde se trabaja.



No entrar en salas sin autorización. Entrar solo a las salas y dependencias que requieren vuestro trabajo.



No manipulen instalaciones sin autorización. Manipular sólo las necesarias para el trabajo.



No se acerquen a las partes peligrosas de las máquinas, puntos calientes, zonas en tensión.



Para trabajar **hace falta utilizar los EPI** que indique la instalación.



Si tiene que hacer reparaciones **coloque las instalaciones en un estado seguro** antes de acceder a partes peligrosas.



Si tenéis dudas sobre una sala o instalación **consultar al personal de FGC.**



Consultar siempre la etiqueta y la ficha de seguridad de los productos químicos. Vea la frase H de riesgos, y las frases P de prudencia.



Respetar los criterios de recogida selectiva en aquellos lugares y dependencias de contenedores al efecto.

c) Descripción de la dependencia:

La actividad principal que se desarrolla consiste en acciones formativas impartidas a empleados de FGC y a otros agentes que puedan intervenir en la seguridad, vigilancia, mantenimiento, etc. de estaciones y dependencias de FGC u otras actividades ferroviarias. Adicionalmente, se organizan visitas guiadas en el interior de las instalaciones. El Centro de Formación en Emergencias Ferroviarias de FGC aprovecha las instalaciones de la Estación de FGC de Sabadell Rambla, actualmente inutilizada. La estación está situada a Sabadell y está sepultada, disponiendo de un túnel de vía única. Las dependencias disponen de un andén con aula de formación abierta.

Una vez se accede a la estación por el acceso principal y bajando unas escalas, se encuentra el vestíbulo superior que conduce, por un lado, hacia el conjunto de ascensores (con acceso directo al andén) y, por la otra, en unas escalas que llevan hacia el vestíbulo intermedio.

En la zona de andenes se sitúa, en medio de la vía, el aula de formación, que dispone de una cabina de control y un compartimento de almacenamiento. Al final de la zona de andenes y vía se inicia el túnel. Una parte de este túnel (80 m) se ha habilitado para el uso durante las formaciones prácticas y el resto está anulado. Al final del túnel se emplaza una salida de emergencia al exterior.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Espacio Sabadell Rambla
Revisión/Fecha	Mayo 2024

d) Riesgos específicos del centro/dependencia de trabajo

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Riesgo eléctrico por proximidad a catenaria o líneas de alta tensión Riesgo eléctrico por contacto eléctrico con líneas de baja tensión y/o estaciones transformadoras	Está prohibido trabajar en la proximidad de catenaria o líneas de alta tensión.  En el caso que los trabajos requieran esta proximidad, habrá que atender los requerimientos de la ficha de comunicación de riesgos propios: Trabajos a la catenaria y líneas de alta tensión. Solo los trabajadores autorizados y contratados específicamente trabajarán a las instalaciones eléctricas. Si se advierte alguna anomalía en cualquier instalación, avisar inmediatamente al agente de estaciones o personal de FGC.
 Caídas a diferente nivel por la realización de trabajos en altura	Para la realización de trabajos en altura, utilizar medios auxiliares adecuados para acceder al puesto de trabajo. Cualquier trabajo en altura realizado fuera de plataformas protegidas requerirá el uso obligatorio de arnés de seguridad. Se colocarán barandillas o redes para proteger el perímetro en aquellos lugares donde pueda haber riesgo de caída (sótanos, agujeros de escalas, etc.).
 Lesiones por caída de material	Si se trabaja en altura, antes de iniciar los trabajos se delimitará y señalizará la zona donde pueda haber caída de objetos.  Utilizar casco de seguridad en la zona de influencia de realización de trabajos en altura.
 Caídas al mismo nivel - Desplazamientos por la estación y dependencias. - Riesgo de caída de andén a vía	Mantener el puesto de trabajo ordenado y libre de obstáculos. En circular por los andenes, no sobrepasar la franja de seguridad marcada a 40 cm de su límite. En los trabajos por la noche mantener el puesto de trabajo alumbrado (entre 100 y 1000 lux según el nivel de exigencia del trabajo) En los trabajos por la noche mantener los lugares de paso alumbrados (entre 25 y 50 lux según si sueño de paso habitual o no) En caso de presencia de suelos técnicos (practicables) se prestará atención a la posición de las piezas del suelo para verificar su estabilidad y posición. En caso de que haya piezas fuera de lugar, se colocarán al ser lugar y en posición estable antes de empezar el trabajo.
 Riesgo de incendio o explosión del equipo de soldadura o de los materiales o instalaciones que hay alrededor.	Para hacer un trabajo en caliente se tiene que obtener un Permiso de Trabajos en caliente. Este permiso solo será válido para un único trabajo y durante una misma actuación.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	Espacio Sabadell Rambla
Revisión/Fecha	Mayo 2024



Riesgos higiénicos por exposición a condiciones y/o sustancias nocivas

Se utilizarán los EPI adecuados, en función de las condiciones de trabajo y/o de las sustancias que se puedan manipular (mascarilla, filtro, protección auditiva, etc.) y siempre que lo indique:

- La normativa vigente
- La evaluación de riesgos y/o plan de trabajo de la empresa que realiza los trabajos.
- Las instrucciones de las máquinas, equipos o productos que se utilizarán
- La señalización y/o el personal de FGC.



Afectación de los trabajos a los visitantes/estudiantes de FGC

El área de trabajos y las áreas de encuentro de materiales y medios auxiliares tendrán que estar cerradas con una valla perimetral de 2 m de altura.

Se colocará la señalización pertinente para advertir en el cliente de FGC sobre la zona afectada por los trabajos y los recorridos alternativos, si es el caso.

Se mantendrán las áreas afectadas por los trabajos y su entorno en perfecto estado de orden y limpieza.



Presencia de Espacio confinado

Espacio confinado situado bajo la sala de ventilación y bombas (se encuentra señalizado). En caso de que se realicen trabajos de mantenimiento en este punto, seguir las indicaciones del manual de Prevención de Riesgos Laborales por Empresas Externas (Trabajos en espacios confinados):

- Disponer de Permiso de Trabajo
- Designación y presencia de Recurso Preventivo
- Sistema de rescate por os en caso de emergencia
- Equipo de Medida continua (oxígeno, monóxido de carbono, sulfuro de hidrógeno...)
- Equipos de iluminación antideflagrantes

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos Servicios de Vigilancia y Seguridad
Centro/Dependencia	Estaciones, vía e infraestructura línea B-V Centro Operativo de Rubí
Revisión/Fecha	Mayo 2024

a) Alcance

Los riesgos y las medidas preventivas relacionadas a continuación son aplicables a cualquier trabajo, actividad o visita que se realice en las instalaciones del centro o dependencia indicado en el encabezamiento y que no requiera acceder a cámaras técnicas, subestaciones y/o proximidad a las líneas eléctricas.

b) Normas preventivas de carácter general



Toda actividad realizada en el centro de Trabajo debe estar autorizada previamente por el responsable de los trabajos de la explotación.



Respetar las señales de seguridad de las salas y dependencias donde se trabaja.



No entrar en salas sin autorización. Entrar solo a las salas y dependencias que requieren vuestro trabajo.



No manipulen instalaciones sin autorización. Manipular sólo las necesarias para el trabajo.



No se acerquen a las partes peligrosas de las máquinas, puntos calientes, zonas en tensión.



Para trabajar **hace falta utilizar los EPI** que indique la instalación.



Si tiene que hacer reparaciones **coloque las instalaciones en un estado seguro** antes de acceder a partes peligrosas.



Si tenéis dudas sobre una sala o instalación **consultar al personal de FGC.**



Consultar siempre la etiqueta y la ficha de seguridad de los productos químicos. Vea la frase H de riesgos, y las frases P de prudencia.



Respetar los criterios de recogida selectiva en aquellos lugares y dependencias de contenedores al efecto.

c) Riesgos específicos de las estaciones, la vía y la infraestructura B-V

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Atropellos o accidentes causados por trenes o máquinas en circulación sobre los raíles	Como criterio general, está prohibido acceder a la zona de vía, excepto las zonas de paso habilitadas y señalizadas. Si se debe bajar a plena vía fuera de las zonas de paso mencionadas, se hará siempre acompañado de alguna persona de FGC. En las operativas de carácter habitual, los desplazamientos por la zona de vía se harán exclusivamente por las zonas de paso habilitadas y señalizadas, que no requieren autorización del Centro de Control. Sin embargo, pueden producirse incidencias por las que sea necesario que el personal de vigilancia deba acceder a plena vía, fuera de las zonas de paso habilitadas y sin ir acompañado de personal de FGC. En estos casos, antes de acceder a plena vía, los vigilantes deberán solicitar autorización al Centro de Control Integrado, tel. 93 366 32 73. Ya sea en plena vía o en las zonas de paso habilitadas, vele por su propia seguridad y extreme las precauciones. - Preste atención a la circulación de trenes u otras máquinas que se desplazan por la vía. - No cruce ni permanezca en la vía si hay trenes o maquinaria en movimiento o iniciándolo. Cualquier persona que se encuentre en la zona de vía, o que en algún momento pudiera estar en ella, deberá llevar ropa de alta visibilidad o distintivos de colores llamativos, con piezas reflectantes, a fin de poder ser 

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos Servicios de Vigilancia y Seguridad
Centro/Dependencia	Estaciones, vía e infraestructura línea B-V Centro Operativo de Rubí
Revisión/Fecha	Mayo 2024

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS PREVENTIVAS
		vista. También es obligatorio utilizar calzado apropiado para desplazarse por terrenos irregulares. 
 Atrapamientos con las agujas de cambio o con elementos móviles de las vías		Caminar y permanecer dentro de la zona de seguridad y/o los pasos habilitados. En caso de que no se pueda caminar o permanecer dentro de la zona de seguridad, en las zonas de los cambios se evitará colocar los pies entre los carriles que se puedan mover cuando actúe el cambio.
 Caídas al mismo nivel - Desplazamientos por la vía y el interior de túneles - Alumbrado insuficiente		Las vías son áreas con irregularidades y obstáculos. En las playas de vías se debe caminar por la zona de seguridad y/o los pasos habilitados. En caso de que no se pueda caminar por la zona de seguridad, se caminará por la zona de vía de forma que el apoyo de los pies sea horizontal. En caso de desplazamiento por las playas de vía de noche o con luz insuficiente, utilice una linterna. En los túneles, active el alumbrado con los pulsadores, si hay, o bien solicite al Centro de Control que lo active. En cualquier caso, lleve siempre consigo una linterna. 
 Caídas al mismo nivel - Desplazamientos por la estación y las dependencias - Riesgo de caída de andén a vía		Mantener las zonas de paso libres de obstáculos. Al circular por los andenes, no sobrepasar la franja de seguridad marcada a 40 cm de su límite.
 Riesgos derivados del trabajo a la intemperie: - Exposición a ambientes fríos o calurosos - Riesgos causados por animales		Utilizar la ropa de trabajo y el calzado adecuados según las necesidades y la climatología. Especialmente en verano, es conveniente llevar productos para picaduras de insectos y pequeñas heridas comunes. 

d) Riesgos específicos de la concurrencia de actividades en las instalaciones

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO		MEDIDAS PREVENTIVAS
 Realización de obras y trabajos en las instalaciones de FGC		Prestar atención a la señalización de los trabajos que se estén efectuando en las instalaciones y dependencias de FGC. Utilizar los recorridos alternativos, si fuera el caso.
 Lesiones por caída de material		En caso de que se estén realizando trabajos en las instalaciones de FGC, manténgase alejado de su zona de influencia y respete la señalización. Ponga especial atención si se realizan en altura.

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos Servicios de Vigilancia y Seguridad
Centro/Dependencia	Estaciones, vía e infraestructura línea B-V Centro Operativo de Rubí
Revisión/Fecha	Mayo 2024

e) **Riesgos específicos del servicio de vigilancia y seguridad del Centro Operativo de Rubí**

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS
 Atropellos o accidentes causados por trenes o máquinas en circulación sobre los raíles	Las rondas rutinarias de vigilancia del Centro Operativo de Rubí se realizan en la zona de vía por pasos habilitados. Se deberá solicitar autorización al Centro de Control Integrado (tel. 93 366 32 73) en caso de incidencia por la que sea necesario acceder a plena vía, o bien si la puerta de vía al lado del Hospital General se encuentra abierta (acceso de la vía de servicio a las vías de maniobras del COR). 
	En la zona de vía, debe velar por su propia seguridad y deben extremarse las precauciones. • Preste atención a la circulación de trenes u otras máquinas que se desplazan por la vía en horario diurno o nocturno. • No cruce ni permanezca en la vía si hay trenes o maquinaria en movimiento o iniciándolo. Cualquier persona que se encuentre en la zona de vía, o que en algún momento pudiera estar en ella, deberá llevar ropa de alta visibilidad o distintivos de colores llamativos, con piezas reflectantes, a fin de poder ser vista. También es obligatorio utilizar calzado de seguridad apropiado para desplazarse por terrenos irregulares. 
 Caídas al mismo nivel por alumbrado insuficiente	En caso de desplazamiento por las playas de vía de noche o con luz insuficiente, utilice una linterna. 

Título del documento	Ficha de Comunicación de riesgos
Centro/Dependencia	LÍNEA BV (BARCELONA – VALLES)
Revisión/Fecha	Mayo 2024

PERSONA DE FGC QUE ENTREGA LA FICHA	
Fecha	
Nombre y apellido	
Área	

- La empresa está obligada a informar a sus trabajadores que prestarán servicios en las instalaciones de FGC de los riesgos indicados en la presente ficha.
- La empresa trasladará la información contenida en esta ficha a las empresas que pueda subcontratar los efectos de la correspondiente información a los trabajadores de aquella. La subcontratación de algún trabajo deberá comunicarse previamente a FGC.

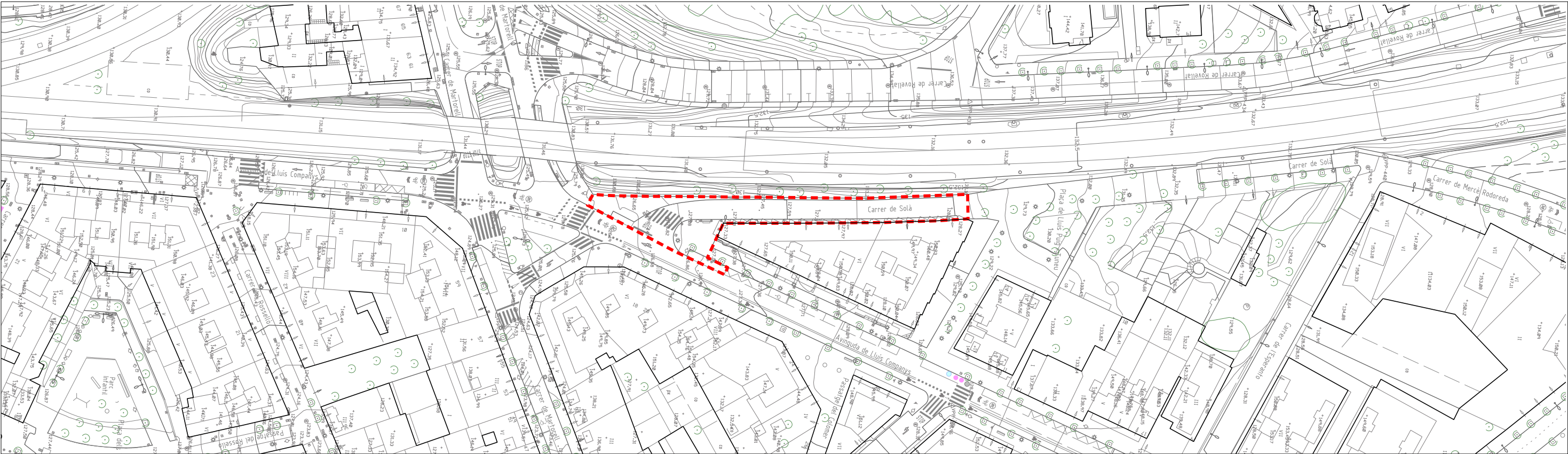
ACUSE DE RECIBIDA DE LA EMPRESA / PERSONA EXTERNA:		FIRMA
Empresa		
Nombre y apellido		
Cargo		
Fecha		

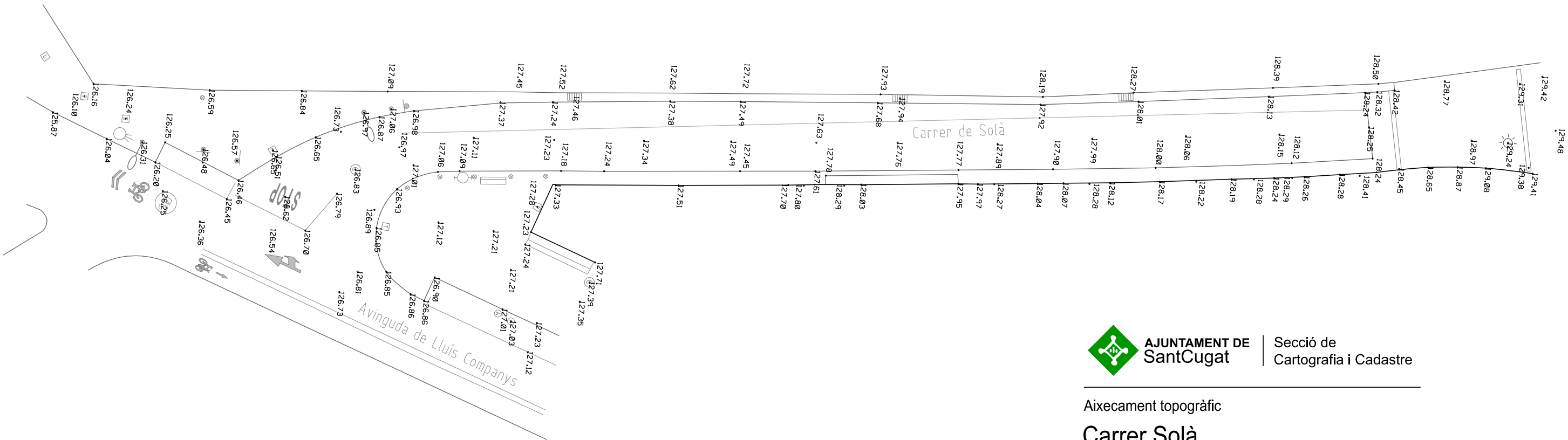
2. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ÍNDEX DE LA DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

01-	SITUACIO	E 1:10.000
02-	EMPLAÇAMENT	E 1:1.000
03-	TOPOGRAFIC	E 1:350
04-	XARXA EXISTENT DE SERVEIS MUNICIPALS	
05-	PLANTA ESTAT ACTUAL	E 1:400
06-	PLANTA GENERAL PROPOSTA	E 1:400
07-	PLANTA PROPOSTA.TRAM 1	E 1:150
08-	PLANTA PROPOSTA.TRAM 2.	E 1:150
09-	DETALL PAVIMENT PLATAFORMA UNICA	E 1:25
10-	SECCIO ESTAT ACTUAL	E 1:50
11-	SECCIO PROPOSTA	E 1:50
12-	PLANTA ENDERROCS I OBRA NOVA	E 1:400
13-	VISTES	







AJUNTAMENT DE
SantCugat

Secció de
Cartografia i Cadastre

Aixecament topogràfic

Carrer Solà

Escala: 1/250 Din-A3



Escala Gràfica

Data plànol:

Abril 2024



1.1



AJUNTAMENT DE
Sant Cugat

Àmbit:

Participació Ciutadana
i Acció de Barris

Redacció:

Oficina Tècnica de Participació Ciutadana i Acció als Barris

Projecte:

Vianantitzar el C/ de Solà
entre l'Av. Lluís Companys i
la Pça. de Lluís Puig i Tuneu



Emplaçament:

CARRER DE SOLÀ
Tram entre Av. Lluís Companys i
Plaça Lluís Puig i Tuneu
Barri del Centre

Escala:

1:350
(DinA3)

Data:

Gener 2025

Títol de Plànol:

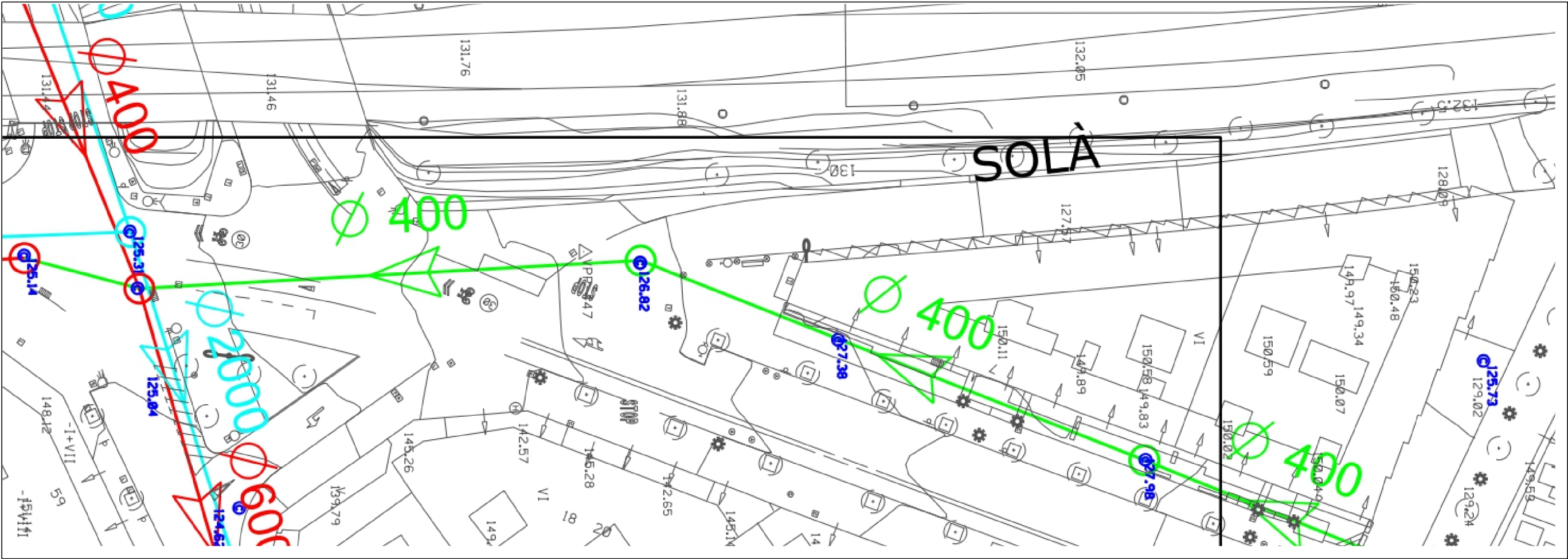
03

Topogràfic

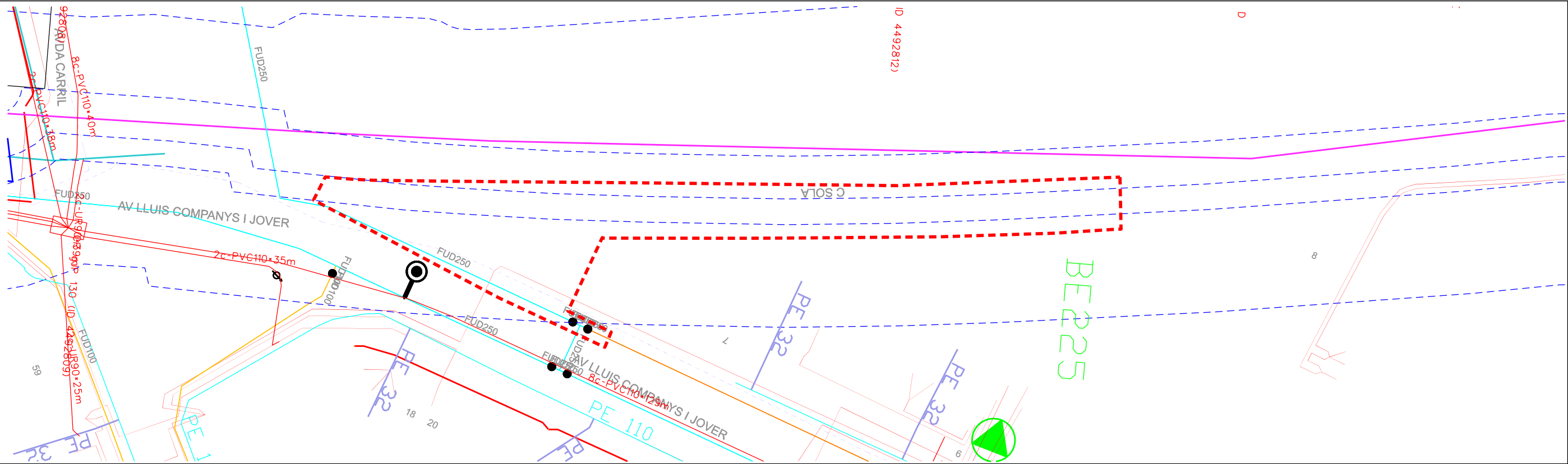
Nº Plànol:

3/13

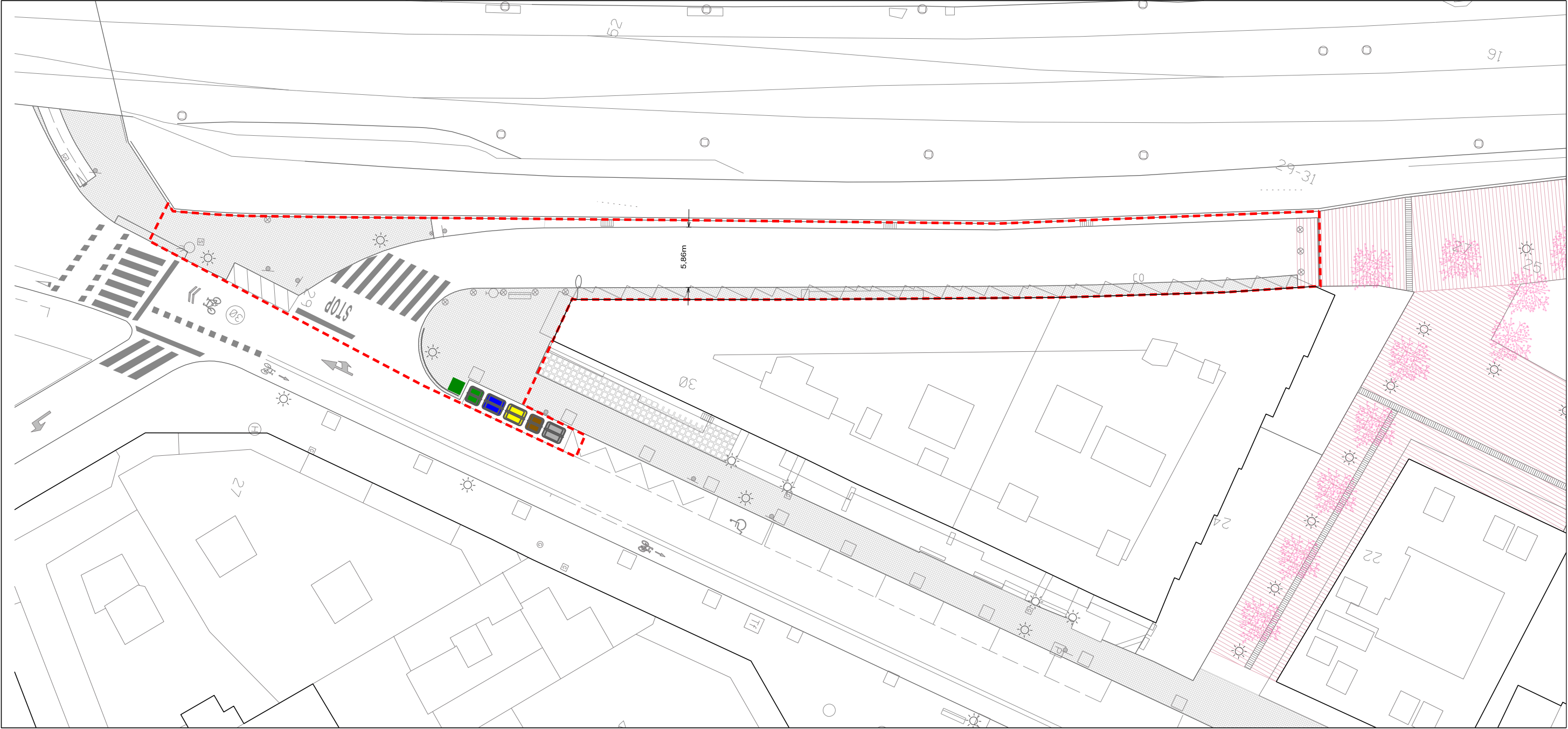
Modificat:

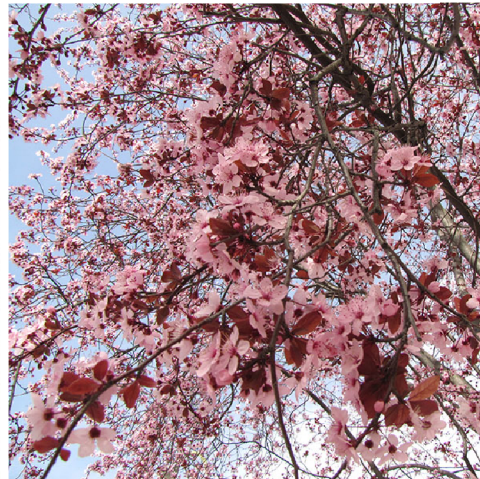
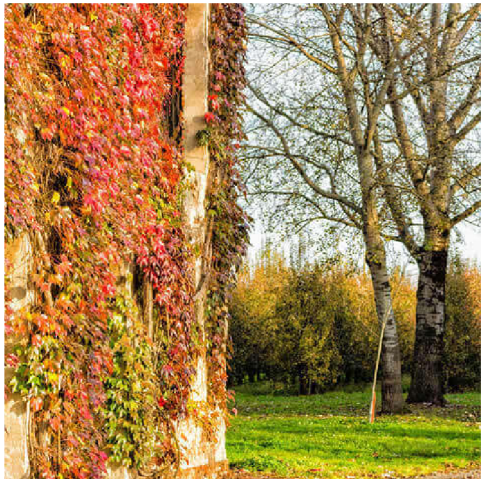
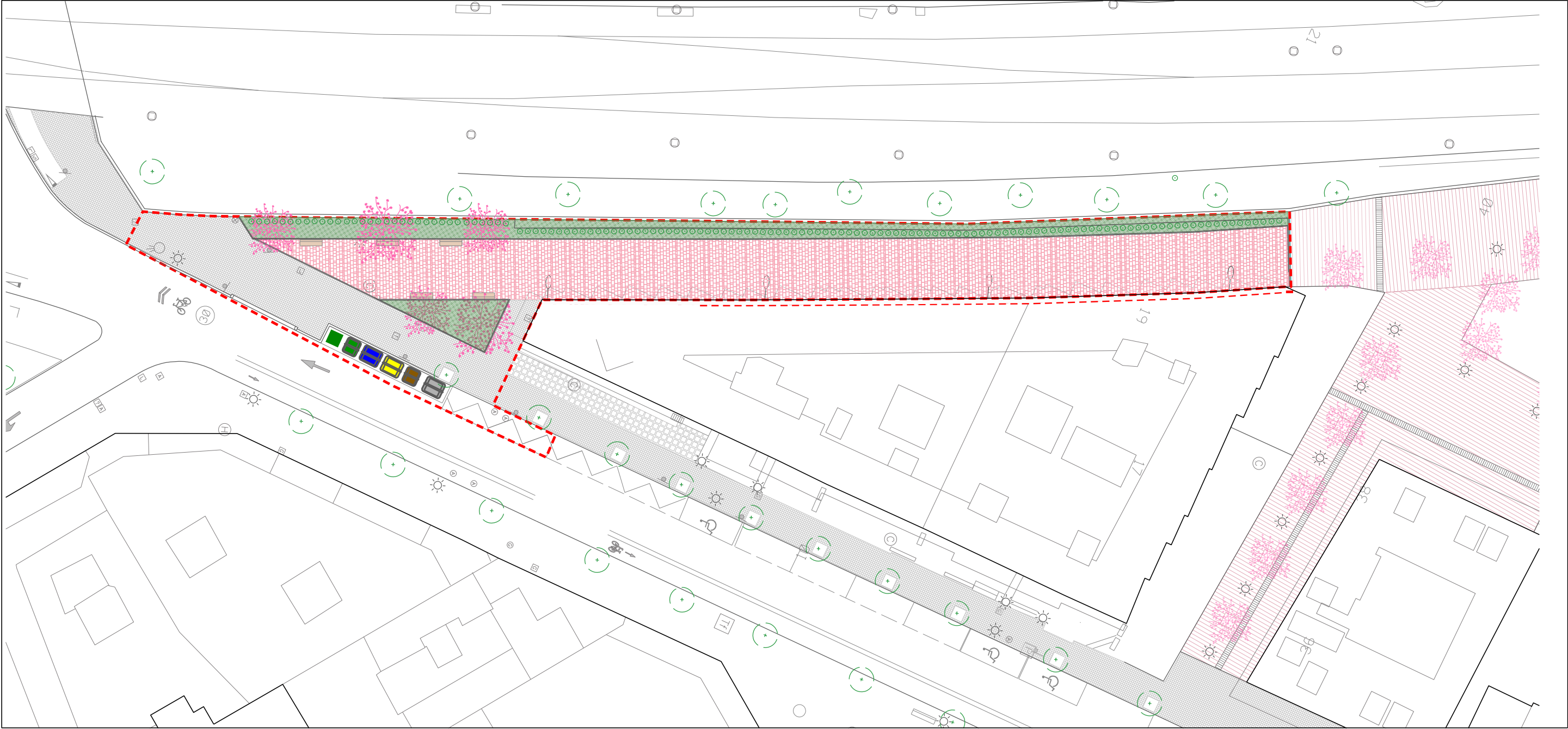


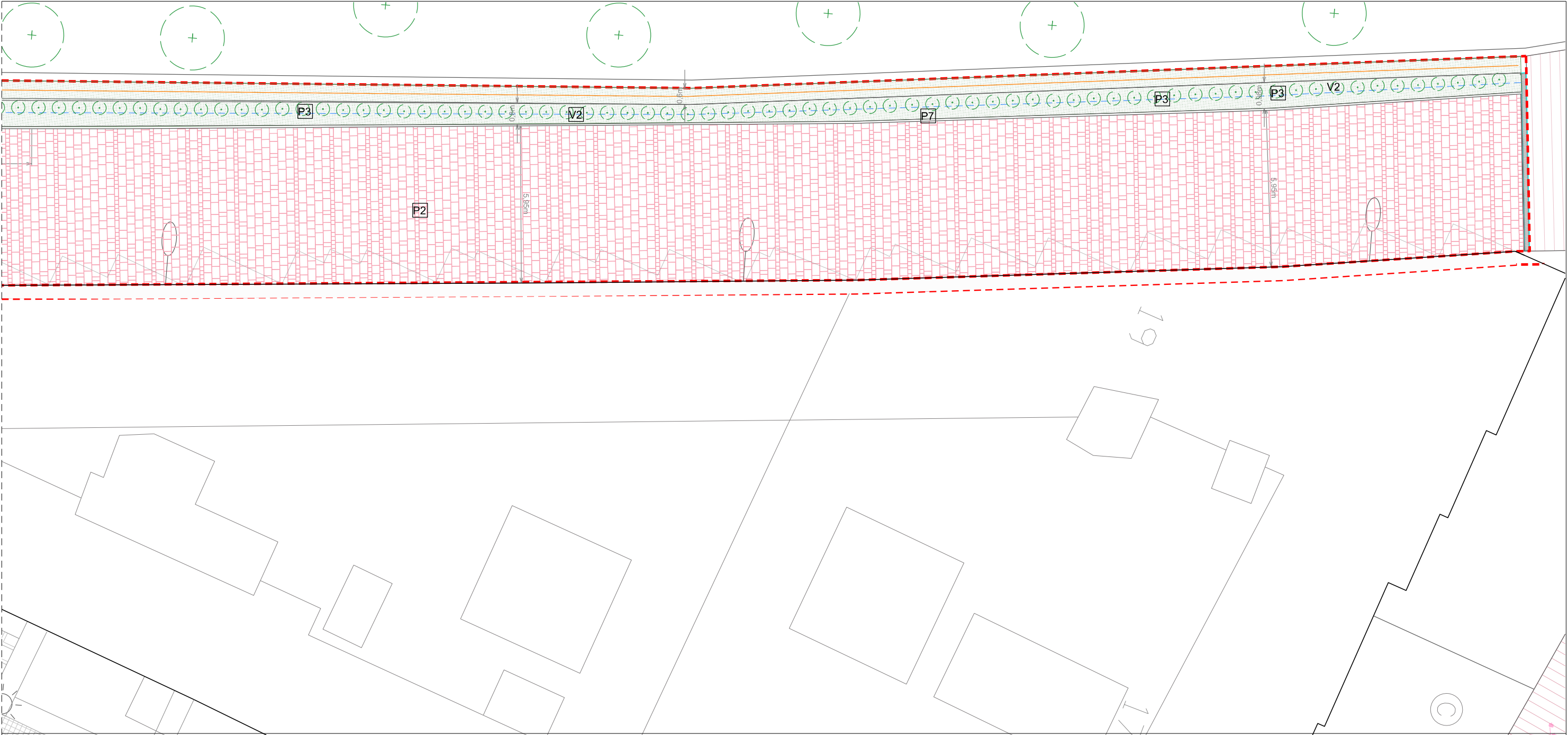
CLAVAGUERAM. XARXA SEPARATIVA.



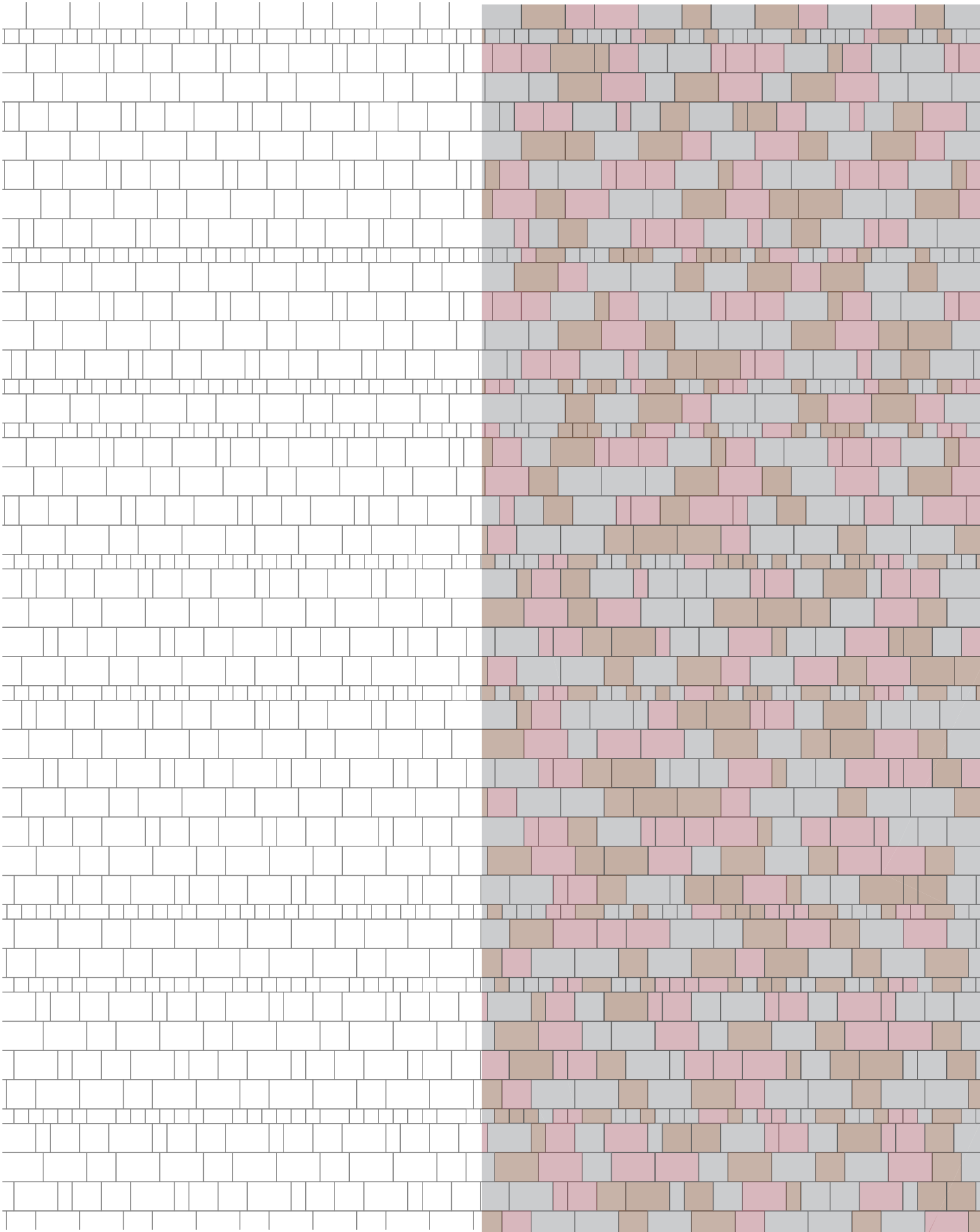
SERVEIS. LLUM, AIGUA, GAS, TELECOMUNICACIONS







LLEGGENDA MATERIALS				
PAVIMENTS	INSTAL·LACIONS	VEGETACIO	MOBILIARI	SENYALITZACIO
P1 Panot gris 20x20x4cm P2 Llosetes de formigó prefabricat, de formats i colors variables, segons especificacions de memoria tecnica. Col·locació segons especejament i directrius DF. Acabat texturitzat de pedra natural. P3 Triturat de poda P5 Peça de gual 35cm de formigó prefabricat P6 Vorada de formigó prefabricat 17cm Rigola prefabricada 20cm P7 Vorada de formigó prefabricat 8cm, tipus FIOL amb cantell recte	XARXA RECOL·LIDA AIGÜES PLUVIALS — Canonada existent de recollida de pluvials, en superfície — Clavagueró PE 100, d=200mm, per a connexió fins a pou de clavagueram existent. — Tub drenatge soterrat 200mm, connexio fins a pou de clavagueram mitjançant tub PVC ☒ Pericó rectangular de polipropilè de 51x37cm	XARXA DE REG — Previsó de tub corrugat 50mm soterrat ☒ Pericó circular de polipropilè d=18 ☒ Pericó rectangular d'obra de 60x60cm amb tapa de fosa ☒ Pericó de formigó prefabricat sense fons, de 60x60x60cm. Localització d'escomesa i comptador d'aigua de reg	V1 Arbre Prunus Cerasifera Pissardi V2 Enfiladissa Parthenocissus Tricuspidata, 1 cada 75cm M1 Banc 180x50 d' estructura de ferro amb tractament de proteccio, i lames de fusta tractada. Amb respalller alçada 45cm. Cargols d'acer inoxidable M2 Paperera (actual recol·locada)	S1 Senyal indicacio direccions recol·locada S2 Nou senyal zona de vianants. "Excepte serveis municipals i emergències"



PAVIMENT LLOSA I LLAMBORDI FORMIGÓ PREFABRICAT
ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES I DE COL·LOCACIÓ

Paviment combinat de llosa i llambordí amb peces prefabricades de formigó, segons especificacions de norma UNE-EN 1339:2004 i UNE-EN 1338:2004. Empresa certificada segons ISO 9001-ISO 14001.

Peça de doble capa, amb dimensions de llambordins de formats 15x15x8cm (28% peces), 30x30x8cm (28% peces), 30x15x8cm (16% peces), i llosa de format 45x30x8cm (28% peces). Acabat estàndard, sense bisell, separadors de 1mm, colors personalitzats Sant Cugat del Vallès. Model de peça REAL MOMENTS LAMINATE de BREINCO o equivalent.

Fabricat amb àrids granítics i silicis, amb un mínim del 20% d'àrids reciclats en la seva capa base i colorejat en massa en la seva capa superficial amb pigments inorgànics a base d'òxids de ferro sintètics segons especificacions de la norma UNE-EN 12878, amb alta resistència a la climatologia i a les radiacions UV. Material 100% reciclable i amb Declaració Ambiental de Producte (DAP).

Segons norma UNE-EN-1338:2004, complirà amb una resistència al trencament major o igual a 3,6MPa, carga de trencament major o igual a 250N7mm. El coeficient d'absorció d'aigua serà meor o igual al 6%. La resistència a l'abradió serà menor o igual a 20mm i la resistència al lliscament major o igual a 45 USRV (Classe 3).

Es col·locarà sobre llit d'assentament de 3-4cm de morter M-15 pastat, prèvia base de formigó anivellada i aplicant en la part posterior de les peces una lletada de ciment per millorar la seva adherència. Rejuntat mitjançant beurada líquida de ciment, assegurant la completa colmatació de les juntes. La superfície haurà de mantenir-se humida durant les 72 h següents. Posterior neteja mitjançant electroesponja, fins eliminar totalment les restes superficials de ciment de las superfície de les peces.

ESPECEJAMENT

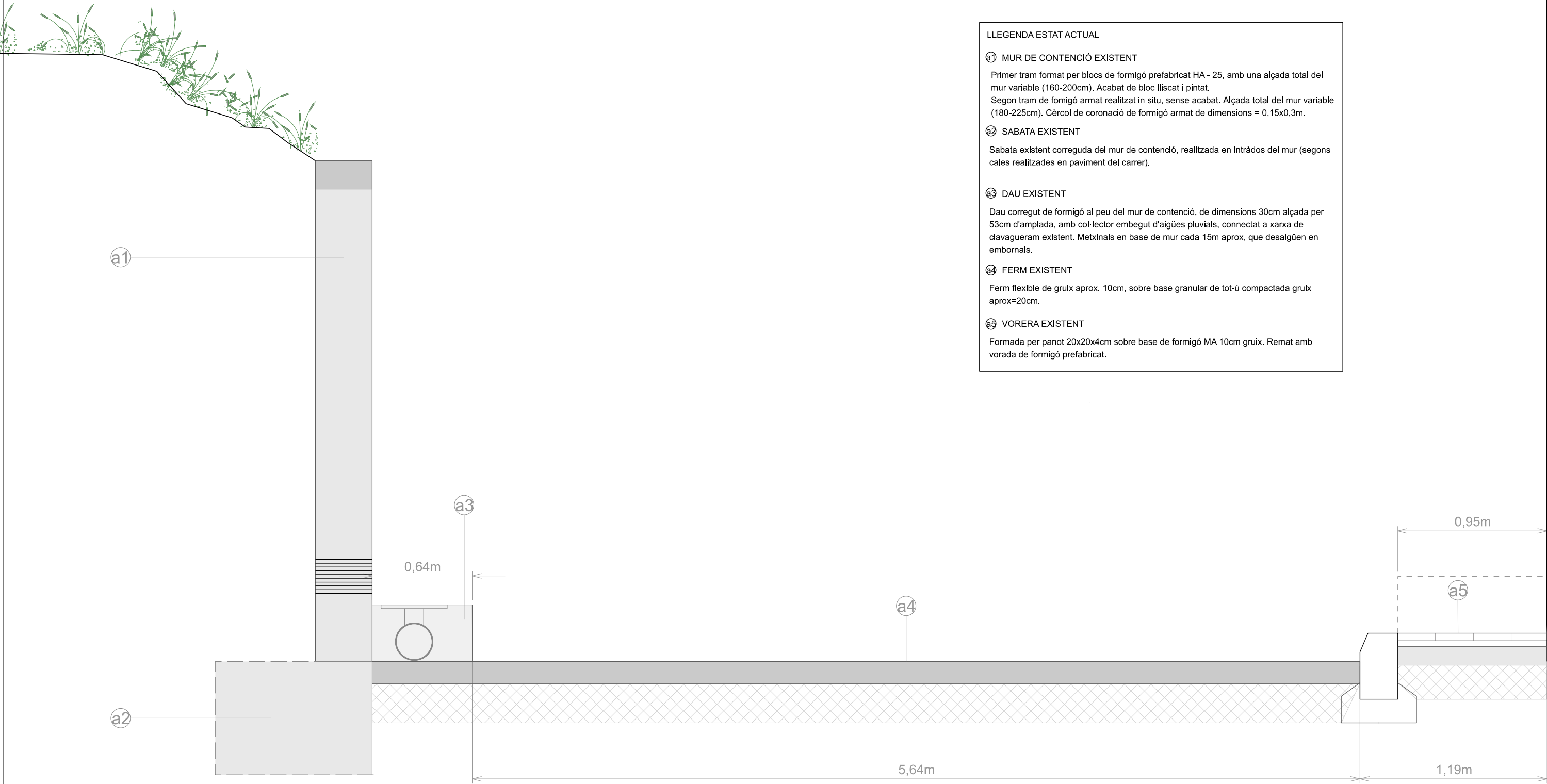
L'especejament es farà segons normes de col·locacó especificades en projecte, i segons indicacions de DF i propietat.

Les juntes horitzontals seràn contínues. Es tindrà cura que les juntes verticals entre peces no coincideixin, distanciant-se un mínim de 5cm.S'alternaran les filades de 30cm d'alçada, amb les filades de 15cm d'alçada, sense seguir un ritme uniforme.

Es combinaran els tres colors de peça de forma que quedin repartits de forma aleatòria i proporcionada, sense repetir patrons de color en la col·locació. La proporció de color serà 1/3 gris- 1/3 vermell, 1/3 marró.

El replanteig haurà de procurar optimitzar al màxim el material, establint com a premissa realitzar el mínim de talls possible.

Es consideraran els registres i tapes de serveis en el replanteig. No s'admeten peces retallades (tipus pistola).



LLEGENDA ESTAT ACTUAL

a1) MUR DE CONTENCIÓ EXISTENT
Primer tram format per blocs de formigó prefabricat HA - 25, amb una alçada total del mur variable (160-200cm). Acabat de bloc lliscat i pintat.
Segon tram de formigó armat realitzat in situ, sense acabat. Alçada total del mur variable (180-225cm). Cèrcol de coronació de formigó armat de dimensions = 0,15x0,3m.

a2) SABATA EXISTENT
Sabata existent correguda del mur de contenció, realitzada en intràdos del mur (segons cales realitzades en paviment del carrer).

a3) DAU EXISTENT
Dau corregut de formigó al peu del mur de contenció, de dimensions 30cm alçada per 53cm d'amplada, amb col·lector embegut d'aigües pluvials, connectat a xarxa de clavagueram existent. Metxinals en base de mur cada 15m aprox, que desaigüen en embornals.

a4) FERM EXISTENT
Ferm flexible de gruix aprox. 10cm, sobre base granular de tot-ú compactada gruix aprox=20cm.

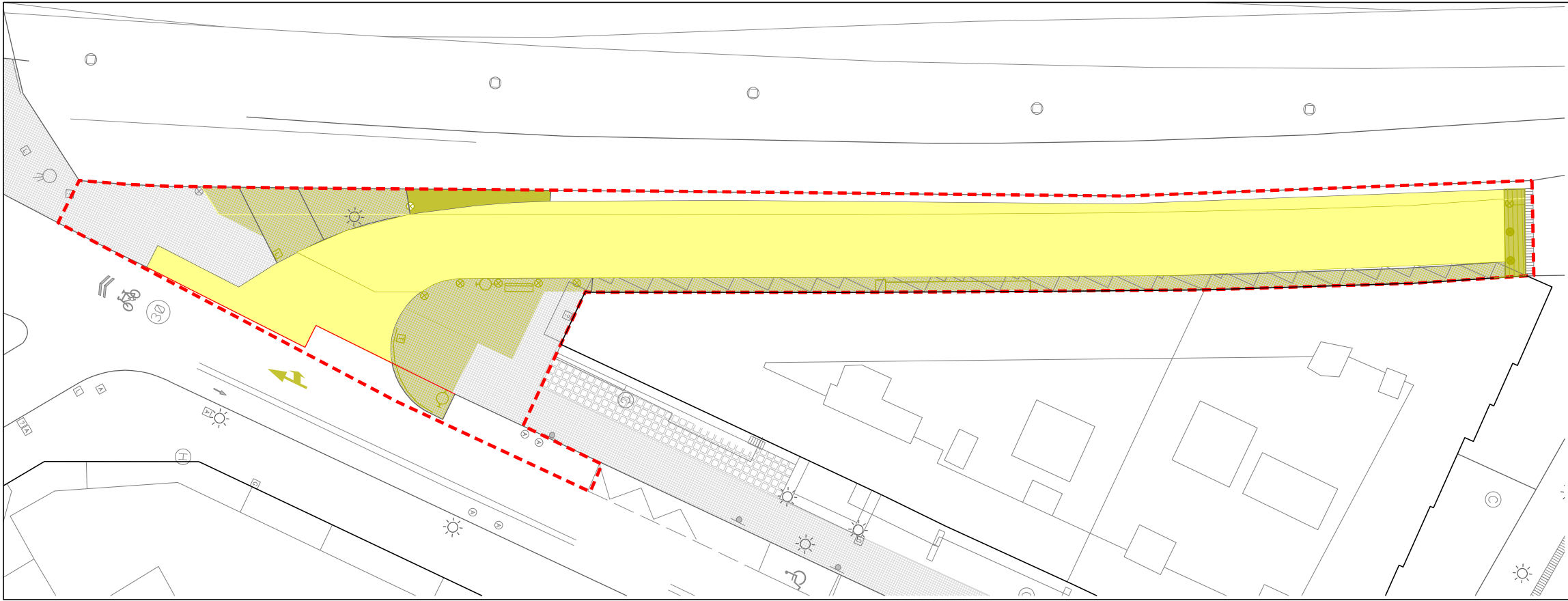
a5) VORERA EXISTENT
Formada per panot 20x20x4cm sobre base de formigó MA 10cm gruix. Remat amb vorada de formigó prefabricat.

S1. ESTAT ACTUAL

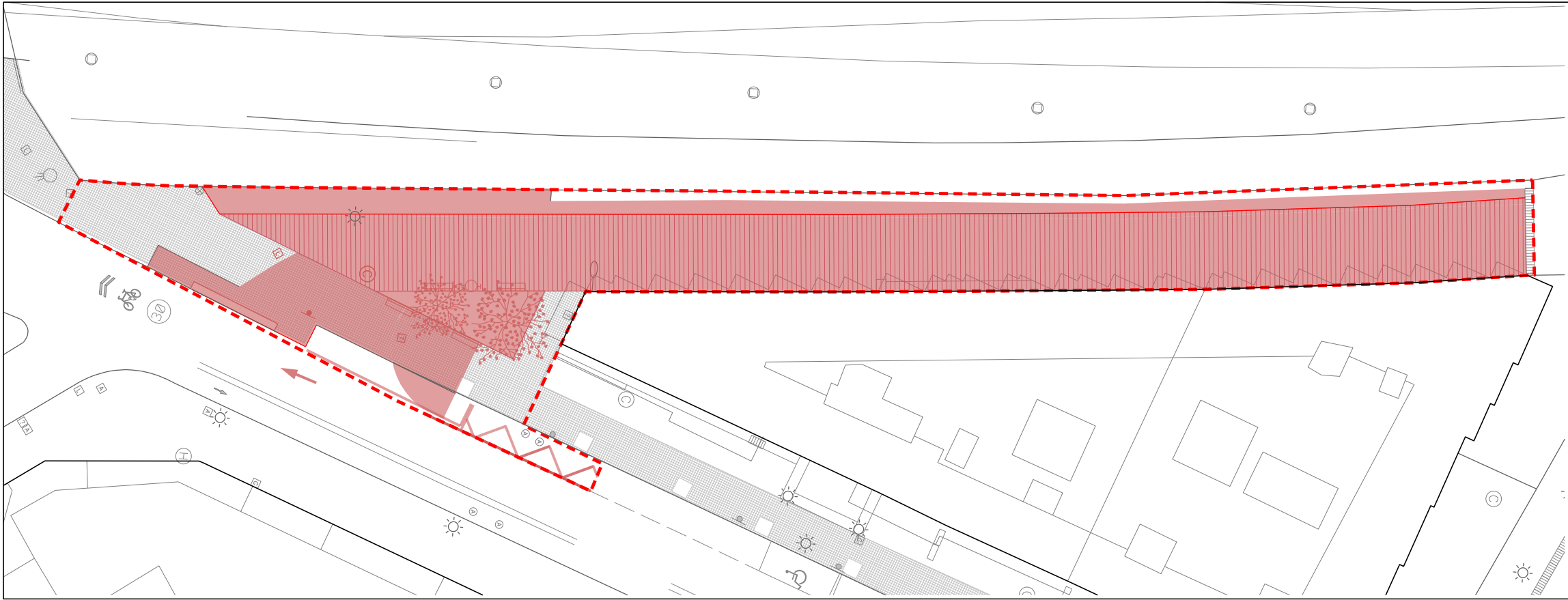


AJUNTAMENT DE
Sant Cugat

**Modificat:**



ENDERROCS



OBRA NOVA



IMATGE ESTAT ACTUAL



IMATGE PROPOSTA

3. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

1. CONDICIONS GENERALS DE L'OBRA

1.1 Objecte del Plec General de Prescripcions Tècniques

El present Plec de Prescripcions Tècniques té com a objectiu descriure les especificacions, prescripcions, criteris i normes a seguir durant els treballs de construcció de les activitats descrites en aquesta memòria.

1.2 Àmbit d'Aplicació

Les prescripcions d'aquest Plec seran d'aplicació a les obres objecte d'aquest Projecte. Caldrà executar els treballs tenint en compte els detalls tècnics descrits a la memòria, al present Plec Tècnic, als plànols i al pressupost.

Respecte als conceptes descrits o consignats en aquests documents, s'ha d'entendre que, fins i tot quan algun es definís en un sol d'ells obliga com si estigués indicat a tots. En uns casos es donarà el fet de que el detall explicat en un dels documents ve corroborat per la informació donada en un altre document, però en d'altres casos, la informació té caràcter complementari; el que no clarifica en la documentació escrita ve detallat en plànols o viceversa. Són tots i cadascun dels documents que en conjunt formen la "Unitat Projecte" no servint d'al·legació en els plànols si estigués descrit a la memòria i/o el Plec de Condicions. Cas d'haver contradicció entre el projecte i el Plec de Condicions, aquest últim tindrà prioritat.

Així mateix, qualsevol contradicció amb les Condicions Generals es resoldrà a favor de les Particulars.

Qualsevol contradicció que pogués haver entre el present plec i les clàusules del contracte subscrites entre l'Ajuntament de Sant Cugat i l'empresa adjudicatària de l'obra és resoldrà a favor del contracte.

1.3 Disposicions Generals

Al apartat 2.6 Normativa aplicable de la present memòria, així com en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'inclou una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarca que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El Contractista està obligat al compliment de la legislació vigent que per qualsevol concepte, durant el desenvolupament dels treballs, els sigui d'aplicació, encara que no expressament indicat en aquest Plec o en qualsevol altre document de caràcter contractual.

1.4 Obligacions i Drets del Contractista.

Obligacions Generals corresponent al Contractista.

a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

b) Elaborar, quant es requereixi, el Pla de Seguretat i Salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i salut en el treball.

c) Subscriure amb la Direcció d'Obra i la resta d'Entitats afectades, l'acta replanteig de l'obra.

d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.

e) Assegurar la idoneïtat de tots i cada un dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció d'Obra, el subministres o prefabricats que no compti amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

f) Subscriure amb el Promotor i la Direcció Facultativa les actes de recepció provisional i definitiva.

g) Concretar les assegurances d'accident de treball i de danys a tercers durant l'obra.

1.5 Pla de Seguretat i Salut.

El Contractista a la vista del Projecte d' Execució que contingui, en el seu cas, l'Estudi de Seguretat i Salut, presentarà el Pla de Seguretat i Salut de l'obra a l'aprovació de la direcció facultativa.

1.6 Treballs no estipulats expressament.

És obligatori del contracte executar quant sigui necessari per la bona construcció i aspecte de les obres, encara quant no s'hagi expressament determinat en els documents del Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi el Director d'Obra dins dels límits de possibilitats que els pressupostos habilitin, per cada unitat d'obra i tipus d'execució.

1.7 Despeses a càrrec del contractista

A més de les despeses i taxes que es citen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Condicions de Clàusules Administratives Generals", aniran a càrrec del Contractista, si en el capítol II d'aquest Plec o Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària i escomeses provisionals de Serveis.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses de Senyalització per a desviament de trànsit afectat per l'obra.
- Despeses d'accés i vials provisionals.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

1.8 Interferència amb altres contractistes

El Contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les obres sigui possible executar treballs de jardineria, obres complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas el Contractista complirà les ordres de la Direcció referents a l'execució de les Obres per fases que marcarà la Direcció de les Obres a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades a fi d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases, es consideren incloses en els preus del contracte i no podran ser en cap moment objecte de reclamació.

1.9 Desviament de serveis

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en el plànols i dades de què disposi, o mitjançant la visita als serveis si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar. Si el Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions. Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

1.10 Mesures d'ordre i seguretat

El Contractista està obligat a adoptar mesures d'ordre i seguretat necessàries per la bona i segura marxa dels treballs. En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable durant l'execució de les obres de tot els accidents o perjudicis que pugui sofrir el seu personal o causar-los a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la legislació vigent sobre accidents de treball. Serà obligació del constructor la contractació d'assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers, segons la normativa vigent.

1.11 Condicions generals d'execució.

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions del mateix que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit es lliurin a la Direcció d'Obra al Contractista dins de les limitacions pressupostades.

Obres ocultes

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de restar ocultes a l'acabament de l'Obra, s'aixecaran els plànols previs per que quedin perfectament definits; aquests documents es presentaran per duplicat, lliurant-se un a la Direcció Facultativa i l'altre al Contractista, signats tots ells per els dues parts. Aquest plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideren documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

Treballs defectuosos

El Constructor haurà de fer servir els materials que compleixin les condicions exigides al Plec de Condicions i es realitzaran tots i cada un dels treballs contractats d'acord amb l'especificat també en aquest document. Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'obra, és responsable de l'execució dels treballs i de les faltes i defectes que en aquest poden existir sense que l'exoneri de responsabilitat el control a la Direcció Facultativa, ni tampoc el fet de que aquests treballs hagin sigut valorats en els certificats parcials d'obra, que sempre s'entendran estesos i abandonats a bon compte.

Com a conseqüència del anteriorment expressat, quan la Direcció Facultativa observa vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats no reuneixen les condicions prescrites, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs, o finalitzats aquests, abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat, i tot allò a expenses de l'empresa contractista. Si aquest no considerés justa la decisió i és negués a l'enderrocament i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el Director d'Obra, qui ho resoldrà.

Vicis ocults

Si la Direcció d'obra tingués fonaments raonables de l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessari per reconèixer els treballs que suposi defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Enginyer Superior. Les despeses que se'n derivin seran a compte del Constructor, sempre que els vicis existeixin realment; en cas contrari a càrrec de la Propietat.

1.12 Preus unitaris

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà en els amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra. Complementàriament al que es prescriu al "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i que no figurin en la justificació de preus, els següents conceptes: subministrament (inclosos drets de patents, cànon d'extracció, etc.), transports, aplec, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tots tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del Present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió del conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

1.13 Partides alçades

Les partides que figuren com "cobrament íntegre" en les Prescripcions Tècniques particulars, en els quadres de preus o en els Pressupostos parcials o generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es justificaran a partir del Quadre de Preus núm. 1 i, en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

1.14 Recepció d'obra i termini de garantia

Neteja final de les obres

El Contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra i abans de la seva recepció, a la neteja de l'obra. Retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis, etc., que segons la direcció d'obra no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat.

Recepció de les obres

Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la direcció tècnica de les obres practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del Contractista. Si les obres es trobessin en estat de ser admeses, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes, es farà constar i es donaran al Contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per esmenar-los, acabat el qual la direcció tècnica efectuarà un nou reconeixement i, en el cas de que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.

Abans de la recepció, el Contractista aportarà a la direcció facultativa les actes de recepció signades per les diferents companyies de tots els serveis: aigua, telèfon, gas, mitjana i baixa tensió, així com la legalització de les instal·lacions d'enllumenat, reg en baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació elèctrica, de les quals haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes i butlletins, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent. En cas de recepcions parcials, registrarà el que disposa l'article 147.5 de la LCAP.

Termini de garantia

El termini de garantia serà d'un (1) any, comptat a partir de la signatura de l'acta de recepció, llevat que en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o en el contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (Obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

En cas que l'obra s'arruïni, un cop finalitzat el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del Contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció.

2. CONDICIONS DE MATERIALS I UNITATS D'OBRA

2.1 Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.
3. Serà d'aplicació els «Paràmetres ambientals en edificis i paràmetres d'ecoeficiència relatius als materials i sistemes constructius» del Decret d'Ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya 21/2006, de 14 de febrer.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

- Control de la documentació dels subministraments.
1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:



- a. els documents d'origen, full de subministrament
- b. el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física
- c. els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin els productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

- Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica
 1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:
 - a. els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb el que estableix l'article 5.2.3; i
 - b. les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb el que estableix l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.
 2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.
- Control de recepció mitjançant assaigs
 1. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

2.2 Sobre l'execució

Condicions generals

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmerçadament, tenint en compte les bones pràctiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article Condicions en l'execució de les obres.

- Generalitats. Part I capítol 2 del CTE
 1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3 Control d'execució de l'obra.

- Generalitats. Part I capítol 2 del CTE
 1. Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.
 2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

2.3 Sobre el control de l'obra acabada

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 Condicions de l'obra acabada.

- Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

Al l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcialment o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable.

2.4 Condicions de materials i unitats d'obra

Materials bàsics i Unitats d'obra

Tots els materials bàsics que s'empraran i partides (unitats) d'obra que es realitzaran durant l'execució de les obres seran de primera qualitat i compliran les especificacions que s'exigeixen al materials en el Plec de Prescripcions Tècniques i en les Instruccions, Normes i Reglaments de la legislació vigent esmentades al present Plec. En tot cas, compliran tota aquella normativa vigent que els hi correspongui.

Preus unitaris

D'acord amb el que disposa l'esmentada Clàusula els Preus unitaris fixats en el Contracte per a cada unitat d'obra cobriran totes les despeses efectuades per a l'execució material de la unitat corresponent, inclòs els treballs auxiliars i qualsevol tipus d'unitat auxiliar que sigui necessària a judici del Director de les Obres per a la correcta execució de la unitat contractada.

4. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

4.1 AMIDAMENTS

4.2 RESUM DEL PRESUSPOST

4.3 PRESSUPOST

4.4 ULTIM FULL

4.5 QUADRE DE PREUS I

4.6 QUADRE DE PREUS II

4.7 JUSTIFICACIO DE PREUS

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

OBRA 01 PACIFICACIÓ C/SOLÀ
CAPÍTULO 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P214W-HXLT m Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Av. Lluís Companys							
2	vorera oest		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
3	vorera est		3,260				3,260	C#*D#*E#*F#
4			17,100				17,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 41,360

2 P214W-FEMC m Tall en paviment de formigó o asfalt de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Asfalt		30,320				30,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 30,320

3 P2149-DJ69 m Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Av. Lluís Companys							
2	vorera oest		12,650				12,650	C#*D#*E#*F#
3			3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
4			17,720				17,720	C#*D#*E#*F#
5	tram formigó		-9,800				-9,800	C#*D#*E#*F#
7	vorera est		70,540				70,540	C#*D#*E#*F#
8			9,810				9,810	C#*D#*E#*F#
9			12,600				12,600	C#*D#*E#*F#
10			5,030				5,030	C#*D#*E#*F#
12	Carrer Solà		12,730				12,730	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 134,880

4 P2146-DJ3H m2 Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/Solà		70,540				70,540	C#*D#*E#*F#
2	Tram a dos nivells		8,660				8,660	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 79,200

AMIDAMENTS

5	P2146-DJ4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Av. Lluís Companys							
2	vorera oest		54,810				54,810	C#*D#*E#*F#
3			26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
4			8,850				8,850	C#*D#*E#*F#
5	vorera est		5,700				5,700	C#*D#*E#*F#
6			21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
7			9,200				9,200	C#*D#*E#*F#
8			16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **141,560**

6	P2146-DJ3T	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
---	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	tram formigó continuació graó mur		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

7	P214Y-HXMK	m2	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat.					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/Solà		5,400	0,400			2,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,160**

8	P2146-HYQT	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	C/Solà		10,850				10,850	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,850**

9	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mesclures bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada. Inclòs gestió del residu.					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	franja c/solà per formació de pendent		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

10	P2146-DJ2P	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
----	------------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

1	C/Sola		74,000			74,000	C#*D#*E#*F#
2			434,000			434,000	C#*D#*E#*F#
3	Lluís companys		74,000			74,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 582,000

11	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor				
----	------------	---	---	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

12	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor				
----	------------	---	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

13	P21Q2-8GXU	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor				
----	------------	---	---	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

14	P21B0-HBR2	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament				
----	------------	---	---	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

15	P214E-MBWW	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor				
----	------------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Barana Luís Companys		6,410				6,410	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,410

16	P21B0-HBQN	m2	Eliminació de marca vial de pintura termoplàstica amb fresatge				
----	------------	----	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pintura vial fletxa Luís Companys		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

17	P214E-MBL1	m	Desmuntatge de senyal vertical, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor				
----	------------	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	senyal vertical cul de sac		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

OBRA 01 PACIFICACIÓ C/SOLÀ
CAPÍTULO 02 MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

1	P221C-DYZI	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plantacions costat via - TV		120,850	0,350			42,298	C#*D#*E#*F#
2	Plantacions costat via - grava		120,850	0,400			48,340	C#*D#*E#*F#
3	Parterre		33,860	0,600			20,316	C#*D#*E#*F#
4	descompactacio de la base del parterre costat via		120,850	0,500			60,425	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **171,379**

2	P2241-52L1	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 98% PM
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	paviment nou		99,000				99,000	C#*D#*E#*F#
2			560,000				560,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **659,000**

3	P2214-HYL1	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3. Inclou reperfilat de terreny per deixar-lo a cota desitjada de projecte, segons aixecament topogràfic.
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Av. Lluís Companys		118,100		0,130		15,353	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,353**

OBRA 01 PACIFICACIÓ C/SOLÀ
CAPÍTULO 03 PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P966-H97L	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3	Separació paviments		13,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4			3,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

2	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Panot		26,800	0,200			5,360	C#*D#*E#*F#
2			72,500	0,200			14,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	Paviment plataforma		535,000	0,200			107,000	C#*D#*E#*F#
5	Zona contenidors		8,850	0,200			1,770	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 128,630

3	P967-EA6T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nova vorera		16,300				16,300	C#*D#*E#*F#
2			3,700				3,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 20,000

4	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, similar a l'existent, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Av. Lluís Companys		26,800				26,800	C#*D#*E#*F#
2			72,500				72,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 99,300

AMIDAMENTS

5	P9F3-W3L1	m2	Paviment de peça de formigó doble capa, de colors personalitzats segons DF amb 3 tonalitats diferents, i acabat texturitzat tipus pedra natural (tipus MOMENTS BREINCO). Combinació de 4 formats de peça diferents 45x30x8 / 15x15x8 / 30x30x8 / 30x15x8cm, per a paviment, col·locats segons patrons de projecte, sobre base de morter mixt 1:0,5:4, 3cm i beurada de ciment Suministrament i col·locació de paviment combinat de llosa i llambordí amb peces prefabricades de formigó, segons especificacions de norma UNE-EN 1339:2004 i UNE-EN 1338:2004. Empresa certificada segons ISO 9001-ISO 14001 Peça de doble capa, amb dimensions de llambordins de formats 15x15x8cm (28% peces), 30x30x8cm (28% peces), 30x15x8cm (16% peces), i llosa de format 45x30x8cm (28% peces), acabat estàndard, sense bisell, separadors de 1mm, colors personalitzats Sant Cugat del Vallès. Model de peça REAL MOMENTS LAMINATE de BREINCO o equivalent. Fabricat amb àrids granítics i silicis, amb un mínim del 20% d'àrids reciclats en la seva capa base i colorejat en massa en la seva capa superficial amb pigments inorgànics a base d'òxids de ferro sintètics segons especificacions de la norma UNE-EN 12878, amb alta resistència a la climatologia i a les radiacions UV. Material 100% reciclable i amb Declaració Ambiental de Producte (DAP). Segons norma UNE-EN-1338:2004, complirà amb una resistència al trencament major o igual a 3,6MPa, carga de trencament major o igual a 250N7mm. El coeficient d'absorció d'aigua serà menor o igual al 6%. La resistència a l'abrasió serà menor o igual a 20mm i la resistència al lliscament major o igual a 45 USRV (Classe 3). Es col·locarà sobre llit d'assentament de 3-4cm de morter M-15 pastat, prèvia base de formigó anivellada i aplicant en la part posterior de les peces una lletada de ciment per millorar la seva adherència. Rejuntat mitjançant beurada líquida de ciment, assegurant la completa colmatació de les juntes. La superfície haurà de mantenir-se humida durant les 72 h següents. ESPECEJAMENT L'especejament es farà segons normes de col·locació especificades en projecte, i segons indicacions de DF i propietat. Les juntes horitzontals seràn contínues. Es tindrà cura que les juntes verticals entre peces no coincideixin, distanciant-se un mínim de 5cm. S'alternaran les filades de 30cm d'alçada, amb les filades de 15cm d'alçada, sense seguir un ritme uniforme. Es combinaran els tres colors de peça de forma que quedin repartits de forma aleatòria i proporcionada, sense repetir patrons de color en la col·locació. La proporció de color serà 1/3 gris- 1/3 vermell, 1/3 marró. El replanteig haurà de procurar optimitzar al màxim el material, establint com a premissa realitzar el mínim de talls possible. Es consideraran els registres i tapes de serveis en el replanteig. No s'admeten peces retallades (tipus pistola). NETEJA SUPERFICIAL DEL REJUNTAT Neteja mitjançant electroesponja BERTA, fins eliminar totalment les restes superficials de la beurada de ciment.
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			560,000	1,000			560,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 560,000

6	PD59-IQE1	m	Capa fina de formació de pendent 5% sobre graó de formigó existent per a evitar l'acumulació de l'aigua en l'actual canal. Fabricat en "in situ" de 50 cm d'amplària i 10 cm d'alçària en el punt més alt, de morter de reparació. Acabat lliscat.
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canal de formigó recollida drenatge mur de contenció		62,000				62,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 62,000

7	PDB5-5CCE	u	Recrescut del pou/pericons existents per adaptar-los a la nova cota del carrer. Recrescut de fins a 20 cm (màxim). Paret de 14 cm de gruix de maó calat (29x14x10 cm), arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6. Inclou els graons necessaris
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

1	registres			2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
---	-----------	--	--	-------	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

8 P811-3FBR m2

Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sòcol en façana en actuals graons		12,000	0,400			4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,800**

9 P89H-4V7G m2

Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	sòcol en façana en actuals graons		12,000	0,400			4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,800**

10 P976-U54N m

Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nova vorera		16,300				16,300	C#*D#*E#*F#
2			3,700				3,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,000**

11 P992-4I01 ml

Vorada de peces de formigó, 20 cm de fondària, amb peça recta de formigó model FIOL, doble capa per a vianants 20x8, rejuntades, amb morter i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre costat via		103,500				103,500	C#*D#*E#*F#
3	Parterre		30,500				30,500	C#*D#*E#*F#
5	separació paviments		13,300				13,300	C#*D#*E#*F#
6			3,300				3,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **150,600**

12 P981-ETZ4 m

Rampa per a gual de 35 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehicles de monocapa per a posició central, de 35x25 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gual		7,250				7,250	C#*D#*E#*F#
2			0,250			-2,000	-0,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,750**

13 P983-V8G9 u

Capçal per a gual amb peça de formigó per a gual de vehicles de doble capa per a posició lateral, de 35x25 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter

--	--	--	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

OBRA 01 PACIFICACIÓ C/SOLÀ
CAPÍTULO 04 EQUIPAMENTS I MOBILIARI

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ12-403D	u	BancNOVATILU, model BCN-21, o simila, ancorat amb daus de formigó. Subministrament i col·locació.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

2	PQ1Y-IQEK	u	Col·locació de banc de 60 a 240 cm de llargària, ancorat amb daus de formigó
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	PBB1-HB42	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tubde suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4	PQ22-DJJU	u	Paperera existent, per a col·locació encastada ancorada amb dau de formigó. Reposició paperera retirada
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

5	PBBB-DVL1	u	Placa rectangular de zona de prioritat per a vianants, d'alumini anoditzat, de 60x90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Pictograma en blau de bicicleta i vianants, pictograma cerclde 10, pictograma prohibit el pas amb text "excepte serveis municipals i emergències"
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

6	PBB1-HB43	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 60 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau. inclou reposició de paviment.
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
2	SENYAL orientacio		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7	PBBM-HB60	u	Suport cilíndric d'alumini de 60 mm de diàmetre exterior i 4mm de gruix, pintat amb pintura en pols de polièster RAL 7037, incloses brides d'ancoratge de fosa i accessoris per subjectar la senyal
---	-----------	---	---

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SENYAL orientacio		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	senyal prohibit el pas		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

- 8 PBBE-DUL1 u Fixacio de placa d'orientació prèviament extreta, d'acer galvanitzat i pintat, d'aprox 25x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament inclosos els cargols i elements de fixació al suport.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	placa orientacio destinacions		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

- 9 PBA3-DXL1 m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Places aparcament		3,000	2,200			6,600	C#*D#*E#*F#
2			2,000	5,200			10,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,000**

OBRA 01 PACIFICACIÓ C/SOLÀ
CAPÍTULO 06 XARXA DE REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

- 1 P221C-DYZI m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa connexió pericó calçada		5,230	0,400	0,600		1,255	C#*D#*E#*F#
3	Tram entre pericons (zona verda)		8,900	0,400	0,600		2,136	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,391**

- 2 P2255-DPGI m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa connexió pericó existent		5,230	0,400	0,600		1,255	C#*D#*E#*F#
2							0,000	
3	Tram entre pericons (zona verda)		8,900	0,400	0,600		2,136	C#*D#*E#*F#
4							0,000	

TOTAL AMIDAMENT **3,391**

- 3 PDG5-HA2I m Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa connexió pericó existent		5,230				5,230	C#*D#*E#*F#
2							0,000	
3	Tram entre pericons (zona verda)		8,900				8,900	C#*D#*E#*F#
4							0,000	

TOTAL AMIDAMENT 14,130

- 4PG2N-EUJE m
- Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	tub corbable		5,230	2,000			10,460	C#*D#*E#*F#
3	Tram entre pericons (zona verda)		8,900	2,000			17,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,260

- 5PQ30-HAL2 u
- Instal·lació d'escomesa d'aigua per a reg (executada per SOREA, previ encàrrec i pagament per empresa contractista). Segons pressupost sol. 374207.
Obertura, tancament de rasa i reposició, instal·lació d'escomesa en polietilè DN.40mm PN16., clau de presa, joc d'aixetes entrada i sortida per comptador DN.15mm, arquella 60x60 i petit material.
Incloso drets de connexió. Contractació de comptador inclòs.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

- 6PJSM5-VA43 u
- Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 7PJSM1-VBYA u
- Pericó circular de polietilè per a instal·lacions de reg de 18 cm de diàmetre i 25 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sud		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

- 8PDK4-AJS9 u
- Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pericó (executa SOREA)		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

9	PDK1-DXL1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta					
---	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pericó		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10	PJS0-9EFQ	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
----	-----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	arbres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

11	PJSE-6UC8	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica o a piles i d'aigua amb connectors estancs					
----	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

12	PFB4-DW43	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa. Amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
----	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	canonada general de distribució de reg arbres		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	canonada des de comptador fins arqueta de reg		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4			8,500				8,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,500**

13	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos					
----	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RAMALS FINS ANELLES							
2	arbres		5,000	1,000			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

14	PFB2-WUOD	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada de 1/2", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada superficialment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, Indeterminat					
----	-----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

1	derivacions de reg per degoteig		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
---	---------------------------------	--	-------	--	--	--	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT 5,000

15 PNE0-B3L1 u

Filtre de malla de ¾" de polipropilè, capacitat 120 Mesh o de llautó tipus "Y"

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació de reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

16 PN32-AXFX u

Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 20 (per a tubs de diàmetre 25 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació de reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

17 PN32-AXFW u

Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 15 (per a tubs de diàmetre 20 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Instal·lació de reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

18 PJS6-9EES m

Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reg arbustives		100,000				100,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 100,000

19 PJSa2-92L1 u

Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat.
Model SBP120B8P o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	reg		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

20 PQ30-HAL1 u

Ajudes i petits elements de connexió per a instal·lació de xarxa de reg per degoteig.
Inclou petits elements de connexió, tub corrugat per a passos d'instal·lacions, arqueta de reg, assaig i proves de connexió.
Ma d'obra i material, totalment acabat i provat.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

AMIDAMENTS

OBRA 01 PACIFICACIÓ C/SOLÀ
CAPÍTULO 07 VEGETACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 P2251-5482 m3 Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim, 12-20 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre		33,860	0,250			8,465	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,465**

2 PR44E-8WEK u Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

3 PR60-8Y6T u Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb barreja formada per sorra de riu rentada 2-3mm-compost d'origen vegetal-terra reaprofitada del lloc (60%-20%-20%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

4 PRZ0-905A u Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavats al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

5 PG2N-EUGK m Tub corbale corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat per airejar la zona dels arbres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arbres		5,000	4,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

6 PR4FR-93PW u Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 2 l

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enredadisses mur		100,000	1,500			150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **150,000**

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

7	PR61-8ZIA	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Enredadisses mur		100,000	1,500			150,000	C#*D#*E#*F#
2			0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 150,000

8	PR30-8RL1	m3	Subministrament i estesa de triturat de poda, forestal o restes fibroses de compost de longitud entre 1 i 10cm lliure de residus, a granel, escampat amb retroexcavadora petita i mitjans manuals en capa uniforme de gruix 8 cm
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plantacions costat via		120,850	0,050			6,043	C#*D#*E#*F#
2	Parterre		33,860	0,050			1,693	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,736

9	PR36-8RL1	m3	substrat per plantació compost per 60% sorra de riu rentada 2-3mm, 20% compost vegetal i 20% terra reaprofitada del lloc. Tot barrejat uniformement i escampat amb retroexcavadora mitjana
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plantacions costat via		120,850	0,350	0,800		33,838	C#*D#*E#*F#
2	Parterre		33,860	0,350	0,800		9,481	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 43,319

OBRA 01 PACIFICACIÓ C/SOLÀ
CAPÍTULO 08 SISTEMA RECOLLIDA AIGÜES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1	P221C-DYZI	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora
---	------------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa connexió dren/clavegueram		5,000	0,400	0,800		1,600	C#*D#*E#*F#
3	Connexió tub existent a pericó		13,550	0,400	0,600		3,252	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,852

2	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM
---	------------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa connexió dren/clavegueram		5,000	0,400	0,800		1,600	C#*D#*E#*F#
3	Connexió tub existent a pericó		13,550	0,400	0,600		3,252	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,852

3	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització
---	-----------	---	---

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa connexió dren/clavegueram		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexió tub existent a pericó		13,550				13,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,550**

4 PJSM1-HBBF u

Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sud		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Final tub existent		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

5 P2251-5482 m3

Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim, 12-20 mm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plantacions costat via		120,850	0,200			24,170	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,170**

6 P2251-5483 m3

Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim, 6-12 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plantacions costat via		120,850	0,200			24,170	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,170**

7 P_CONNEX-AIC u

Connexió del tub de desguàs a la xarxa de clavegueram existent; inclou totes les feines de repicat, connexió i reconstrucció de la caixa de clavegueram on es connectarà el desguàs de la font.
Inclou els materials, maquinaria, accessoris... per a la correcta connexió i reconstrucció del pou de clavegueram

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pericó		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

8 PG2N-EUL1 m

Tub corbable corrugat ranurat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	drenatge sud		74,860				74,860	C#*D#*E#*F#
2			26,820				26,820	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **101,680**

9 PD731-IQRN m

Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible

AMIDAMENTS

Pàg.: 16

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa connexió dren/clavegueram		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Connexió tub existent a pericó		13,550				13,550	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,550**

10 P7B1-6Q3H m2

Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Plantacions costat via		120,850	1,000			120,850	C#*D#*E#*F#
2			90,000	0,400			36,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **156,850**

OBRA 01 PACIFICACIÓ C/SOLÀ
CAPITULO 09 CLAVAGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

1 PD731-WDE5 m

Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 16 (rigidesa anular 16 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, per a unió mitjançant maniguet partit cargolat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant elèctric

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			90,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

2 P221C-DYZI m3

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	clavagueram		90,000	1,000	0,600	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

3 P2255-DPGI m3

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	clavagueram		90,000	0,150	0,600	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,000**

4 P_CONNEX-AIC u

Connexió del tub de desguàs a la xarxa de clavegueram existent; inclou totes les feines de repicat, connexió i reconstrucció de la caixa de clavegueram on es connectarà el desguàs de la font.
Inclou els materials, maquinaria, accessoris... per a la correcta connexió i reconstrucció del pou de clavegueram

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	clavagueram		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT

0,000

5

PDG5-HA2I

m

Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	clavagueram		90,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

0,000

6

PD35-VDXJ

u

Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	clavagueram		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

0,000

7

PD06-VO3O

u

Pou de registre de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 1,6 m de fondària, amb solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm de 15 cm de gruix amb mitja canya, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	clavagueram		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

0,000

8

P242-DYSD

m3

Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus (terres, runes)... no contaminats per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRES							
2	Rasa		90,000	0,600	0,000	1,200	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

0,000

9

P2RB-HFVK

m3

Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 2.1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRES							
2	Rasa		90,000	0,600	0,000	1,200	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

0,000

OBRA 01 PACIFICACIÓ C/SOLÀ
CAPÍTULO 10 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
------	------	----	------------

AMIDAMENTS

1	SIS001	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut de l'obra
---	--------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

OBRA 01 PACIFICACIÓ C/SOLÀ
CAPÍTULO 11 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P242-DYSD	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus (terres, runes)... no contaminats per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRES							
2	Rasa		110,954			1,200	133,145	C#*D#*E#*F#
3	Caixa paviment		15,350			1,200	18,420	C#*D#*E#*F#
7	RUNES							
8	Demolició panot		79,200	0,150		1,200	14,256	C#*D#*E#*F#
9	Demolició panot		141,500	0,150		1,200	25,470	C#*D#*E#*F#
10	Demolició formigó		13,130	0,150		1,200	2,363	C#*D#*E#*F#
11	Demolició gual		2,160	0,150		1,200	0,389	C#*D#*E#*F#
12	Demolició mescla bituminosa		582,000	0,100		1,200	69,840	C#*D#*E#*F#
13			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#
14	Demolició llambordi		10,850	0,150		1,200	1,953	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 265,836

2	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 2.1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	TERRES							
2	Rasa		110,954			1,200	133,145	C#*D#*E#*F#
3	Caixa paviment		15,350			1,200	18,420	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 151,565

3	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus
---	-----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	RUNES							
2	Demolició panot		79,200	0,150		1,200	14,256	C#*D#*E#*F#
3	Demolició panot		141,500	0,150		1,200	25,470	C#*D#*E#*F#
4	Demolició formigó		13,130	0,150		1,200	2,363	C#*D#*E#*F#
5	Demolició gual		2,160	0,150		1,200	0,389	C#*D#*E#*F#
6	Demolició mescla bituminosa		582,000	0,100		1,200	69,840	C#*D#*E#*F#
8	Demolició llambordi		10,850	0,150		1,200	1,953	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT		114,271
-----------------	--	---------

RESUM DEL PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 23/01/25

Pàg.: 1

NIVELL 2 : Capítulo			Import
Capítulo	01.01	ENDERROCS	5.885,94
Capítulo	01.02	MOVIMENTS DE TERRES	2.995,68
Capítulo	01.03	PAVIMENTS	60.844,40
Capítulo	01.04	EQUIPAMENTS I MOBILIARI	698,78
Capítulo	01.06	XARXA DE REG	3.708,92
Capítulo	01.07	VEGETACIÓ	3.833,84
Capítulo	01.08	SISTEMA RECOLLIDA AIGÜES	4.492,86
Capítulo	01.09	CLAVAGUERAM	0,00
Capítulo	01.10	SEGURETAT I SALUT	2.500,00
Capítulo	01.11	GESTIO DE RESIDUS	6.191,77
Obra	01	PACIFICACIÓ C/SOLÀ	91.152,19
			91.152,19
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	PACIFICACIÓ C/SOLÀ	91.152,19
			91.152,19

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 PACIFICACIÓ C/SOLÀ
 Capítulo 01 ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 12)	5,32	41,360	220,04
2 P214W-FEMC	m	Tall en paviment de formigó o asfalt de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	5,36	30,320	162,52
3 P2149-DJ69	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (P - 7)	4,25	134,880	573,24
4 P2146-DJ3H	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 3)	15,17	79,200	1.201,46
5 P2146-DJ4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 5)	5,55	141,560	785,66
6 P2146-DJ3T	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 4)	18,09	13,000	235,17
7 P214Y-HXMK	m2	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat. (P - 13)	37,36	2,160	80,70
8 P2146-HYQT	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2 (P - 6)	48,10	10,850	521,89
9 P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada. Inclòs gestió del residu. (P - 10)	3,91	0,000	0,00
10 P2146-DJ2P	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 2)	3,32	582,000	1.932,24
11 P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 16)	5,23	1,000	5,23
12 P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 17)	13,56	1,000	13,56
13 P21Q2-8GXU	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (P - 18)	8,71	3,000	26,13
14 P21B0-HBR2	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament (P - 15)	15,89	1,000	15,89
15 P214E-MBWW	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 9)	12,16	6,410	77,95
16 P21B0-HBQN	m2	Eliminació de marca vial de pintura termoplàstica amb fresatge (P - 14)	11,05	2,000	22,10

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

17	P214E-MBL1	m	Desmuntatge de senyal vertical, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor (P - 8)	12,16	1,000	12,16
----	------------	---	--	-------	-------	-------

TOTAL	Capítulo	01.01	5.885,94
--------------	-----------------	--------------	-----------------

Obra	01	PACIFICACIÓ C/SOLÀ
Capítulo	02	MOVIMENTS DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZI	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 20)	10,31	171,379	1.766,92
2	P2241-52L1	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 98% PM (P - 21)	1,64	659,000	1.080,76
3	P2214-HYL1	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3. Inclou reperfilat de terreny per deixar-lo a cota desitjada de projecte, segons aixecament topogràfic. (P - 19)	9,64	15,353	148,00

TOTAL	Capítulo	01.02	2.995,68
--------------	-----------------	--------------	-----------------

Obra	01	PACIFICACIÓ C/SOLÀ
Capítulo	03	PAVIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P966-H97L	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm (P - 32)	39,15	0,000	0,00
2	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 31)	107,28	128,630	13.799,43
3	P967-EA6T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 33)	34,11	20,000	682,20
4	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, similar a l'existent, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (P - 38)	31,94	99,300	3.171,64
5	P9F3-W3L1	m2	Paviment de peça de formigó doble capa, de colors personalitzats segons DF amb 3 tonalitats diferents, i acabat texturitzat tipus pedra natural (tipus MOMENTS BREINCO). Combinació de 4 formats de peça diferents 45x30x8 / 15x15x8 / 30x30x8 / 30x15x8cm, per a paviment, col·locats segons patrons de projecte, sobre base de morter mixt 1:0,5:4, 3cm i beurada de ciment	69,09	560,000	38.690,40

Suministrament i col·locació de paviment combinat de llosa i llambordí amb peces prefabricades de formigó, segons especificacions de norma UNE-EN 1339:2004 i UNE-EN 1338:2004. Empresa certificada segons ISO 9001-ISO 14001

Peça de doble capa, amb dimensions de llambordins de formats 15x15x8cm (28% peces), 30x30x8cm (28% peces), 30x15x8cm (16% peces), i llosa de format 45x30x8cm (28% peces), acabat estàndard, sense bisell, separadors de 1mm, colors personalitzats Sant Cugat del

PRESSUPOST

Vallès. Model de peça REAL MOMENTS LAMINATE de BREINCO o equivalent.

Fabricat amb àrids granítics i silicis, amb un mínim del 20% d'àrids reciclats en la seva capa base i colorejat en massa en la seva capa superficial amb pigments inorgànics a base d'òxids de ferro sintètics segons especificacions de la norma UNE-EN 12878, amb alta resistència a la climatologia i a les radiacions UV. Material 100% reciclable i amb Declaració Ambiental de Producte (DAP).

Segons norma UNE-EN-1338:2004, complirà amb una resistència al trencament major o igual a 3,6MPa, carga de trencament major o igual a 250N7mm. El coeficient d'absorció d'aigua serà meor o igual al 6%. La resistència a l'abradió serà menor o igual a 20mm i la resistència al lliscament major o igual a 45 USRV (Classe 3).

Es col·locarà sobre llit d'assentament de 3-4cm de morter M-15 pastat, prèvia base de formigó anivellada i aplicant en la part posterior de les peces una lletada de ciment per millorar la seva adherència. Rejuntat mitjançant beurada líquida de ciment, assegurant la completa col·matació de les juntes. La superfície haurà de mantenir-se humida durant les 72 h següents.

ESPECEJAMENT

L'especejament es farà segons normes de col·locació especificades en projecte, i segons indicacions de DF i propietat.

Les juntes horitzontals seràn contínues. Es tindrà cura que les juntes verticals entre peces no coincideixin, distanciant-se un mínim de 5cm. S'alternaran les filades de 30cm d'alçada, amb les filades de 15cm d'alçada, sense seguir un ritme uniforme.

Es combinaran els tres colors de peça de forma que quedin repartits de forma aleatòria i proporcionada, sense repetir patrons de color en la col·locació. La proporció de color serà 1/3 gris- 1/3 vermell, 1/3 marró.

El replanteig haurà de procurar optimitzar al màxim el material, establint com a premisa realitzar el mínim de talls possible.

Es consideraran els registres i tapes de serveis en el replanteig. No s'admeten peces retallades (tipus pistola).

NETEJA SUPERFICIAL DEL REJUNTAT

Neteja mitjançant electroesponja BERTA, fins eliminar totalment les restes superficials de la beurada de ciment. (P - 39)

6	PD59-IQE1	m	Capa fina de formació de pendent 5% sobre graó de formigó existent per a evitar l'acumulació de l'aigua en l'actual canal. Fabricat en "in situ" de 50 cm d'amplària i 10 cm d'alçària en el punt més alt, de morter de reparació. Acabat lliscat. (P - 48)	5,23	62,000	324,26
7	PDB5-5CCE	u	Recrescut del pou/pericons existents per adaptar-los a la nova cota del carrer. Recrescut de fins a 20 cm (màxim). Paret de 14 cm de gruix de maó calat (29x14x10 cm), arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6. Inclou els graons necessaris (P - 51)	116,94	2,000	233,88
8	P811-3FBR	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat (P - 29)	26,54	4,800	127,39
9	P89H-4V7G	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 30)	6,58	4,800	31,58
10	P976-U54N	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (P - 34)	17,70	20,000	354,00
11	P992-4I01	ml	Vorada de peces de formigó, 20 cm de fondària, amb peça recta de formigó model FIOL, doble capa per a vianants 20x8, rejuntades, amb morter i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 (P - 37)	18,97	150,600	2.856,88

PRESSUPOST

Pàg.: 4

12	P981-ETZ4	m	Rampa per a gual de 35 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehicles de monocapa per a posició central, de 35x25 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 35)	58,98	6,750	398,12
13	P983-V8G9	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a gual de vehicles de doble capa per a posició lateral, de 35x25 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (P - 36)	87,31	2,000	174,62

TOTAL	Capítulo	01.03	60.844,40
--------------	-----------------	--------------	------------------

Obra	01	PACIFICACIÓ C/SOLÀ
Capítulo	04	EQUIPAMENTS I MOBILIARI

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PQ12-403D	u	BancNOVATILU, model BCN-21, o similar, ancorat amb daus de formigó. Subministrament i col·locació. (P - 71)	245,08	0,000	0,00
2	PQ1Y-IQEK	u	Col·locació de banc de 60 a 240 cm de llargària, ancorat amb daus de formigó (P - 72)	61,72	1,000	61,72
3	PBB1-HB42	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tubde suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau (P - 41)	155,31	1,000	155,31
4	PQ22-DJJU	u	Paperera existent, per a col·locació encastada ancorada amb dau de formigó. Reposició paperera retirada (P - 73)	22,91	1,000	22,91
5	PBBB-DVL1	u	Placa rectangular de zona de prioritat per a vianants, d'alumini anoditzat, de 60x90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Pictograma en blau de bicicleta i vianants, pictograma cercle 10, pictograma prohibit el pas amb text "excepte serveis municipals i emergències" (P - 43)	76,70	1,000	76,70
6	PBB1-HB43	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 60 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau. inclou reposició de paviment. (P - 42)	197,92	1,000	197,92
7	PBBM-H860	u	Suport cilíndric d'alumini de 60 mm de diàmetre exterior i 4mm de gruix, pintat amb pintura en pols de polièster RAL 7037, incloses brides d'ancoratge de fosa i accessoris per subjectar la senyal (P - 45)	30,97	2,000	61,94
8	PBBE-DUL1	u	Fixacio de placa d'orientació prèviament extreta, d'acer galvanitzat i pintat, d'aprox 25x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament inclosos els cargols i elements de fixació al suport. (P - 44)	11,32	9,000	101,88
9	PBA3-DXL1	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 40)	1,20	17,000	20,40

TOTAL	Capítulo	01.04	698,78
--------------	-----------------	--------------	---------------

Obra	01	PACIFICACIÓ C/SOLÀ
Capítulo	06	XARXA DE REG

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZI	m3 Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 20)	10,31	3,391	34,96

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 5

2	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM (P - 24)	21,33	3,391	72,33
3	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització (P - 52)	0,56	14,130	7,91
4	PG2N-EUJE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 58)	3,98	28,260	112,47
5	PQ30-HAL2	u	Instal·lació d'escomesa d'aigua per a reg (executada per SOREA, previ encàrrec i pagament per empresa contractista). Segons pressupost sol. 374207. Obertura, tancament de rasa i reposició, instal·lació d'escomesa en polietilè DN.40mm PN16, clau de presa, joc d'aixetes entrada i sortida per comptador DN.15mm, aquella 60x60 i petit material. Inclosos drets de connexió. Contractació de comptador inclòs. (P - 75)	1.402,00	1,000	1.402,00
6	PJSM5-VA43	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124 (P - 67)	291,55	1,000	291,55
7	PJSM1-VBYA	u	Pericó circular de polietilè per a instal·lacions de reg de 18 cm de diàmetre i 25 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (P - 66)	32,79	1,000	32,79
8	PDK4-AJS9	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 54)	123,96	0,000	0,00
9	PDK1-DXL1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 53)	82,20	1,000	82,20
10	PJS0-9EFQ	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 60)	15,62	5,000	78,10
11	PJSE-6UC8	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica o a piles i d'aigua amb connectors estancs (P - 64)	73,66	1,000	73,66
12	PFB4-DW43	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa. Amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 56)	5,94	38,500	228,69
13	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 61)	2,71	5,000	13,55
14	PFB2-WUOD	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada de 1/2", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada superficialment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, Indeterminat (P - 55)	10,07	5,000	50,35
15	PNE0-B3L1	u	Filtre de malla de 3/4" de polipropilè, capacitat 120 Mesh o de llautó tipus "Y" (P - 70)	116,09	1,000	116,09

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 6

16	PN32-AXFX	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 20 (per a tubs de diàmetre 25 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 69)	38,10	1,000	38,10
17	PN32-AXFW	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 15 (per a tubs de diàmetre 20 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 68)	35,84	1,000	35,84
18	PJS6-9EES	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (P - 62)	3,77	100,000	377,00
19	PJSA2-92L1	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat. Model SBP120B8P o similar (P - 63)	541,33	1,000	541,33
20	PQ30-HAL1	u	Ajudes i petits elements de connexió per a instal·lació de xarxa de reg per degoteig. Inclou petits elements de connexió, tub corrugat per a passos d'instal·lacions, arqueta de reg, assaig i proves de connexió. Ma d'obra i material, totalment acabat i provat. (P - 74)	120,00	1,000	120,00

TOTAL	Capítulo	01.06	3.708,92
--------------	-----------------	--------------	-----------------

Obra	01	PACIFICACIÓ C/SOLÀ
Capítulo	07	VEGETACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2251-5482	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim, 12-20 mm (P - 22)	35,19	8,465	297,88
2	PR44E-8WEK	u	Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ (P - 78)	225,00	0,000	0,00
3	PR60-8Y6T	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb barreja formada per sorra de riu rentada 2-3mm-compost d'origen vegetal-terra reaprofitada del lloc (60%-20%-20%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (P - 80)	65,05	0,000	0,00
4	PRZ0-905A	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú (P - 82)	43,14	0,000	0,00
5	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat per airejar la zona dels arbres. (P - 57)	4,00	0,000	0,00
6	PR4FR-93PW	u	Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 2 l (P - 79)	5,70	150,000	855,00
7	PR61-8ZIA	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 1,5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (P - 81)	4,82	150,000	723,00
8	PR30-8RL1	m3	Subministrament i estesa de triturat de poda, forestal o restes fibroses de compost de longitud entre 1 i 10 cm lliure de residus, a granel, escampat amb retroexcavadora petita i mitjans manuals en capa uniforme de gruix 8 cm (P - 76)	12,20	7,736	94,38

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 7

9	PR36-8RL1	m3	substrat per plantació compost per 60% sorra de riu rentada 2-3mm, 20% compost vegetal i 20% terra reaprofitada del lloc. Tot barrejat uniformement i escampat amb retroexcavadora mitjana (P - 77)	43,02	43,319	1.863,58
---	-----------	----	---	-------	--------	----------

TOTAL	Capítulo	01.07				3.833,84
--------------	-----------------	--------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	PACIFICACIÓ C/SOLÀ
Capítulo	08	SISTEMA RECOLLIDA AIGÜES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221C-DYZI	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 20)	10,31	4,852	50,02
2	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM (P - 24)	21,33	4,852	103,49
3	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització (P - 52)	0,56	18,550	10,39
4	PJSM1-HBBF	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (P - 65)	47,62	2,000	95,24
5	P2251-5482	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim, 12-20 mm (P - 22)	35,19	24,170	850,54
6	P2251-5483	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim, 6-12 cm (P - 23)	51,70	24,170	1.249,59
7	P_CONNEX-AIG	u	Connexió del tub de desguàs a la xarxa de clavegueram existent; inclou totes les feines de repicat, connexió i reconstrucció de la caixa de clavegueram on es connectarà el desguàs de la font. Inclou els materials, maquinaria, accessoris... per a la correcta connexió i reconstrucció del pou de clavegueram (P - 1)	197,22	1,000	197,22
8	PG2N-EUL1	m	Tub corbable corrugat ranurat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 59)	10,24	101,680	1.041,20
9	PD731-IQRN	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (P - 49)	25,85	18,550	479,52
10	P7B1-6Q3H	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (P - 28)	2,65	156,850	415,65

TOTAL	Capítulo	01.08				4.492,86
--------------	-----------------	--------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	PACIFICACIÓ C/SOLÀ
Capítulo	09	CLAVAGUERAM

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD731-WDE5	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 16 (rigidesa anular 16 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, per a unió mitjançant maniguet partit cargolat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb	109,83	0,000	0,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 8

			picó vibrant elèctric (P - 50)			
2	P221C-DYZI	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 20)	10,31	0,000	0,00
3	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM (P - 24)	21,33	0,000	0,00
4	P_CONNEX-AIG	u	Connexió del tub de desguàs a la xarxa de clavegueram existent; inclou totes les feines de repicat, connexió i reconstrucció de la caixa de clavegueram on es connectarà el desguàs de la font. Inclou els materials, maquinària, accessoris... per a la correcta connexió i reconstrucció del pou de clavegueram (P - 1)	197,22	0,000	0,00
5	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització (P - 52)	0,56	0,000	0,00
6	PD35-VDXJ	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (P - 47)	144,17	0,000	0,00
7	PD06-VO3O	u	Pou de registre de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 1,6 m de fondària, amb solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm de 15 cm de gruix amb mitja canya, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat (P - 46)	567,21	0,000	0,00
8	P242-DYSD	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus (terres, runes)... no contaminats per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 15 km (P - 25)	8,78	0,000	0,00
9	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 2.1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 27)	10,60	0,000	0,00

TOTAL	Capítulo	01.09	0,00
--------------	-----------------	--------------	-------------

Obra	01	PACIFICACIÓ C/SOLÀ
Capítulo	10	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	SIS001	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut de l'obra (P - 83)	2.500,00	1,000	2.500,00

TOTAL	Capítulo	01.10	2.500,00
--------------	-----------------	--------------	-----------------

Obra	01	PACIFICACIÓ C/SOLÀ
Capítulo	11	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P242-DYSD	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus (terres, runes)... no contaminats per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 15 km (P - 25)	8,78	265,836	2.334,04
2	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 2.1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (P - 27)	10,60	151,565	1.606,59
3	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (P - 26)	19,70	114,271	2.251,14

EUR

PRESSUPOST

TOTAL	Capítulo	01.11	6.191,77

ULTIM FULL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pag. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	91.152,19
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 91.152,19.....	11.849,78
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 91.152,19.....	5.469,13
Subtotal	108.471,10
21 % IVA SOBRE 108.471,10.....	22.778,93
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 131.250,03

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a la quantitat de:

(CENT TRENTA-UN MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB TRES CÈNTIMS)

QUADRE DE PREUS I

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P_CONNEX-AIG	u	Connexió del tub de desguàs a la xarxa de clavegueram existent; inclou totes les feines de repicat, connexió i reconstrucció de la caixa de clavegueram on es connectarà el desguàs de la font. Inclou els materials, maquinaria, accessoris... per a la correcta connexió i reconstrucció del pou de clavegueram (CENT NORANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	197,22 €
P- 2	P2146-DJ2P	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	3,32 €
P- 3	P2146-DJ3H	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (QUINZE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	15,17 €
P- 4	P2146-DJ3T	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (DIVUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	18,09 €
P- 5	P2146-DJ4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (CINC EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	5,55 €
P- 6	P2146-HYQT	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2 (QUARANTA-VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	48,10 €
P- 7	P2149-DJ69	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	4,25 €
P- 8	P214E-MBL1	m	Desmuntatge de senyal vertical, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	12,16 €
P- 9	P214E-MBWW	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	12,16 €
P- 10	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mesclures bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada. Inclòs gestió del residu. (TRES EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	3,91 €
P- 11	P214W-FEMC	m	Tall en paviment de formigó o asfalt de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	5,36 €
P- 12	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (CINC EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	5,32 €
P- 13	P214Y-HXMK	m2	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat. (TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	37,36 €
P- 14	P21B0-HBQN	m2	Eliminació de marca vial de pintura termoplàstica amb fresatge (ONZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	11,05 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 15	P21B0-HBR2	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m ² , a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament (QUINZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	15,89 €
P- 16	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	5,23 €
P- 17	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (TRETZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	13,56 €
P- 18	P21Q2-8GXU	u	Retirada de pilon fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor (VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	8,71 €
P- 19	P2214-HYL1	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3. Inclou reperfilat de terreny per deixar-lo a cota desitjada de projecte, segons aixecament topogràfic. (NOU EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	9,64 €
P- 20	P221C-DYZI	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (DEU EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	10,31 €
P- 21	P2241-52L1	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 98% PM (UN EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,64 €
P- 22	P2251-5482	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim, 12-20 mm (TRENTA-CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	35,19 €
P- 23	P2251-5483	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim, 6-12 cm (CINQUANTA-UN EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	51,70 €
P- 24	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM (VINT-I-UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	21,33 €
P- 25	P242-DYSD	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus (terres, runes)... no contaminats per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 15 km (VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	8,78 €
P- 26	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus (DINOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	19,70 €
P- 27	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 2.1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME (DEU EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	10,60 €
P- 28	P7B1-6Q3H	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir (DOS EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	2,65 €
P- 29	P811-3FBR	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS)	26,54 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 30	P89H-4V7G	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (SIS EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	6,58 €
P- 31	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (CENT SET EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	107,28 €
P- 32	P966-H97L	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm (TRENTA-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	39,15 €
P- 33	P967-EA6T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (TRENTA-QUATRE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	34,11 €
P- 34	P976-U54N	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (DISSET EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	17,70 €
P- 35	P981-ETZ4	m	Rampa per a gual de 35 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehicles de monocapa per a posició central, de 35x25 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	58,98 €
P- 36	P983-V8G9	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a gual de vehicles de doble capa per a posició lateral, de 35x25 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter (VUITANTA-SET EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	87,31 €
P- 37	P992-4I01	ml	Vorada de peces de formigó, 20 cm de fondària, amb peça recta de formigó model FIOL, doble capa per a vianants 20x8, rejuntades, amb morter i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	18,97 €
P- 38	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, similar a l'existent, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland (TRENTA-UN EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	31,94 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 39	P9F3-W3L1	m2	Paviment de peça de formigó doble capa, de colors personalitzats segons DF amb 3 tonalitats diferents, i acabat texturitzat tipus pedra natural (tipus MOMENTS BREINCO). Combinació de 4 formats de peça diferents 45x30x8 / 15x15x8 / 30x30x8 / 30x15x8cm, per a paviment, col·locats segons patrons de projecte, sobre base de morter mixt 1:0,5:4, 3cm i beurada de ciment Suministrament i col·locació de paviment combinat de llosa i llambordí amb peces prefabricades de formigó, segons especificacions de norma UNE-EN 1339:2004 i UNE-EN 1338:2004. Empresa certificada segons ISO 9001-ISO 14001 Peça de doble capa, amb dimensions de llambordins de formats 15x15x8cm (28% peces), 30x30x8cm (28% peces), 30x15x8cm (16% peces), i llosa de format 45x30x8cm (28% peces), acabat estàndard, sense bisell, separadors de 1mm, colors personalitzats Sant Cugat del Vallès. Model de peça REAL MOMENTS LAMINATE de BREINCO o equivalent. Fabricat amb àrids granítics i silicis, amb un mínim del 20% d'àrids reciclats en la seva capa base i colorejat en massa en la seva capa superficial amb pigments inorgànics a base d'òxids de ferro sintètics segons especificacions de la norma UNE-EN 12878, amb alta resistència a la climatologia i a les radiacions UV. Material 100% reciclable i amb Declaració Ambiental de Producte (DAP). Segons norma UNE-EN-1338:2004, complirà amb una resistència al trencament major o igual a 3,6MPa, carga de trencament major o igual a 250N7mm. El coeficient d'absorció d'aigua serà meor o igual al 6%. La resistència a l'abrasió serà menor o igual a 20mm i la resistència al lliscament major o igual a 45 USRV (Classe 3). Es col·locarà sobre llit d'assentament de 3-4cm de morter M-15 pastat, prèvia base de formigó anivellada i aplicant en la part posterior de les peces una lletada de ciment per millorar la seva adherència. Rejuntat mitjançant beurada líquida de ciment, assegurant la completa colmatació de les juntes. La superfície haurà de mantenir-se humida durant les 72 h següents. ESPECEJAMENT L'especejament es farà segons normes de col·locació especificades en projecte, i segons indicacions de DF i propietat. Les juntes horitzontals seran contínues. Es tindrà cura que les juntes verticals entre peces no coincideixin, distanciant-se un mínim de 5cm. S'alternaran les filades de 30cm d'alçada, amb les filades de 15cm d'alçada, sense seguir un ritme uniforme. Es combinaran els tres colors de peça de forma que quedin repartits de forma aleatòria i proporcionada, sense repetir patrons de color en la col·locació. La proporció de color serà 1/3 gris-1/3 vermell, 1/3 marró. El replanteig haurà de procurar optimitzar al màxim el material, establint com a premisa realitzar el mínim de talls possible. Es consideraran els registres i tapes de serveis en el replanteig. No s'admeten peces retallades (tipus pistola). NETEJA SUPERFICIAL DEL REJUNTAT Neteja mitjançant electroesponja BERTA, fins eliminar totalment les restes superficials de la beurada de ciment. (SEIXANTA-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	69,09 €
P- 40	PBA3-DXL1	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	1,20 €
P- 41	PBB1-HB42	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 perns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau (CENT CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	155,31 €
P- 42	PBB1-HB43	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 60 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 perns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau. inclou reposició de paviment. (CENT NORANTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	197,92 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 43	PBBB-DVL1	u	Placa rectangular de zona de prioritat per a vianants, d'alumini anoditzat, de 60x90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Pictograma en blau de bicicleta i vianants, pictograma cercle 10, pictograma prohibit el pas amb text "excepte serveis municipals i emergències" (SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	76,70 €
P- 44	PBBE-DUL1	u	Fixació de placa d'orientació prèviament extreta, d'acer galvanitzat i pintat, d'aprox 25x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament inclosos els cargols i elements de fixació al suport. (ONZE EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	11,32 €
P- 45	PBBM-H860	u	Suport cilíndric d'alumini de 60 mm de diàmetre exterior i 4mm de gruix, pintat amb pintura en pols de polièster RAL 7037, incloses brides d'ancoratge de fosa i accessoris per subjectar la senyal (TRENTA EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	30,97 €
P- 46	PD06-VO30	u	Pou de registre de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 1,6 m de fondària, amb solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm de 15 cm de gruix amb mitja canya, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat (CINC-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	567,21 €
P- 47	PD35-VDXJ	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat (CENT QUARANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	144,17 €
P- 48	PD59-IQE1	m	Capa fina de formació de pendent 5% sobre graó de formigó existent per a evitar l'acumulació de l'aigua en l'actual canal. Fabricat en "in situ" de 50 cm d'amplària i 10 cm d'alçària en el punt més alt, de morter de reparació. Acabat lliscat. (CINC EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	5,23 €
P- 49	PD731-IQRN	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el rebler del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible (VINT-I-CINC EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	25,85 €
P- 50	PD731-WDE5	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 16 (rigidesa anular 16 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, per a unió mitjançant maniguet partit cargolat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i rebler de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant elèctric (CENT NOU EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	109,83 €
P- 51	PDB5-5CCE	u	Recrescut del pou/pericons existents per adaptar-los a la nova cota del carrer. Recrescut de fins a 20 cm (màxim). Paret de 14 cm de gruix de maó calat (29x14x10 cm), arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6. Inclou els graons necessaris (CENT SETZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	116,94 €
P- 52	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització (ZERO EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	0,56 €
P- 53	PDK1-DXL1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (VUITANTA-DOS EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	82,20 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 54	PDK4-AJS9	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	123,96 €
P- 55	PFB2-WUOD	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada de 1/2", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada superficialment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, Indeterminat (DEU EUROS AMB SET CÈNTIMS)	10,07 €
P- 56	PFB4-DW43	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa. Amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,94 €
P- 57	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat per airejar la zona dels arbres. (QUATRE EUROS)	4,00 €
P- 58	PG2N-EUJE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (TRES EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	3,98 €
P- 59	PG2N-EUL1	m	Tub corbable corrugat ranurat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (DEU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	10,24 €
P- 60	PJS0-9EFQ	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	15,62 €
P- 61	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (DOS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	2,71 €
P- 62	PJS6-9EES	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos (TRES EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	3,77 €
P- 63	PJSA2-92L1	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat. Model SBP120B8P o similar (CINC-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	541,33 €
P- 64	PJSE-6UC8	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica o a piles i d'aigua amb connectors estancs (SETANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	73,66 €
P- 65	PJSM1-HBBF	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (QUARANTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS)	47,62 €
P- 66	PJSM1-VBYA	u	Pericó circular de polietilè per a instal·lacions de reg de 18 cm de diàmetre i 25 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	32,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 67	PJSM5-VA43	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm ² , consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124 (DOS-CENTS NORANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	291,55 €
P- 68	PN32-AXFW	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 15 (per a tubs de diàmetre 20 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (TRENTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	35,84 €
P- 69	PN32-AXFX	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 20 (per a tubs de diàmetre 25 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada (TRENTA-VUIT EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	38,10 €
P- 70	PNE0-B3L1	u	Filtre de malla de ¾" de polipropilè, capacitat 120 Mesh o de llautó tipus "Y" (CENT SETZE EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	116,09 €
P- 71	PQ12-403D	u	Banc NOVATILU, model BCN-21, o similar, ancorat amb daus de formigó. Subministrament i col·locació. (DOS-CENTS QUARANTA-CINC EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	245,08 €
P- 72	PQ1Y-IQEK	u	Col·locació de banc de 60 a 240 cm de llargària, ancorat amb daus de formigó (SEIXANTA-UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	61,72 €
P- 73	PQ22-DJJU	u	Paperera existent, per a col·locació encastada ancorada amb dau de formigó. Reposició paperera retirada (VINT-I-DOS EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	22,91 €
P- 74	PQ30-HAL1	u	Ajudes i petits elements de connexió per a instal·lació de xarxa de reg per degoteig. Inclou petits elements de connexió, tub corrugat per a passos d'instal·lacions, arqueta de reg, assaig i proves de connexió. Ma d'obra i material, totalment acabat i provat. (CENT VINT EUROS)	120,00 €
P- 75	PQ30-HAL2	u	Instal·lació d'escomesa d'aigua per a reg (executada per SOREA, previ encàrrec i pagament per empresa contractista). Segons pressupost sol. 374207. Obertura, tancament de rasa i reposició, instal·lació d'escomesa en polietilè DN.40mm PN16, clau de presa, joc d'aixetes entrada i sortida per comptador DN.15mm, aquella 60x60 i petit material. Inclusos drets de connexió. Contractació de comptador inclòs. (MIL QUATRE-CENTS DOS EUROS)	1.402,00 €
P- 76	PR30-8RL1	m3	Subministrament i estesa de triturat de poda, forestal o restes fibroses de compost de longitud entre 1 i 10cm lliure de residus, a granel, escampat amb retroexcavadora petita i mitjans manuals en capa uniforme de gruix 8 cm (DOTZE EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	12,20 €
P- 77	PR36-8RL1	m3	substrat per plantació compost per 60% sorra de riu rentada 2-3mm, 20% compost vegetal i 20% terra reaprofitada del lloc. Tot barrejat uniformement i escampat amb retroexcavadora mitjana (QUARANTA-TRES EUROS AMB DOS CÈNTIMS)	43,02 €
P- 78	PR44E-8WEK	u	Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ (DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS)	225,00 €
P- 79	PR4FR-93PW	u	Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 2 l (CINC EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	5,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 80	PR60-8Y6T	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb barreja formada per sorra de riu rentada 2-3mm-compost d'origen vegetal-terra reaprofitada del lloc (60%-20%-20%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió (SEIXANTA-CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	65,05 €
P- 81	PR61-8ZIA	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	4,82 €
P- 82	PRZ0-905A	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú (QUARANTA-TRES EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	43,14 €
P- 83	SIS001	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut de l'obra (DOS MIL CINC-CENTS EUROS)	2.500,00 €

QUADRE DE PREUS II

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 1	P_CONNEX-AIG	u	Connexió del tub de desguàs a la xarxa de clavegueram existent; inclou totes les feines de repicat, connexió i reconstrucció de la caixa de clavegueram on es connectarà el desguàs de la font. Inclou els materials, maquinaria, accessoris... per a la correcta connexió i reconstrucció del pou de clavegueram	197,22 €
			Altres conceptes	197,22 €
P- 2	P2146-DJ2P	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	3,32 €
			Altres conceptes	3,32 €
P- 3	P2146-DJ3H	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	15,17 €
			Altres conceptes	15,17 €
P- 4	P2146-DJ3T	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	18,09 €
			Altres conceptes	18,09 €
P- 5	P2146-DJ4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	5,55 €
			Altres conceptes	5,55 €
P- 6	P2146-HYQT	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	48,10 €
			Altres conceptes	48,10 €
P- 7	P2149-DJ69	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	4,25 €
			Altres conceptes	4,25 €
P- 8	P214E-MBL1	m	Desmuntatge de senyal vertical, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor	12,16 €
			Altres conceptes	12,16 €
P- 9	P214E-MBWW	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor	12,16 €
			Altres conceptes	12,16 €
P- 10	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada. Inclòs gestió del residu.	3,91 €
			Altres conceptes	3,91 €
P- 11	P214W-FEMC	m	Tall en paviment de formigó o asfalt de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	5,36 €
			Altres conceptes	5,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 12	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	5,32 €
			Altres conceptes	5,32 €
P- 13	P214Y-HXMK	m2	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat.	37,36 €
			Altres conceptes	37,36 €
P- 14	P21B0-HBQN	m2	Eliminació de marca vial de pintura termoplàstica amb fresatge	11,05 €
			Altres conceptes	11,05 €
P- 15	P21B0-HBR2	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	15,89 €
			Altres conceptes	15,89 €
P- 16	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	5,23 €
			Altres conceptes	5,23 €
P- 17	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	13,56 €
			Altres conceptes	13,56 €
P- 18	P21Q2-8GXU	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	8,71 €
			Altres conceptes	8,71 €
P- 19	P2214-HYL1	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3. Inclou reperfilat de terreny per deixar-lo a cota desitjada de projecte, segons aixecament topogràfic.	9,64 €
			Altres conceptes	9,64 €
P- 20	P221C-DYZI	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	10,31 €
			Altres conceptes	10,31 €
P- 21	P2241-52L1	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 98% PM	1,64 €
			Altres conceptes	1,64 €
P- 22	P2251-5482	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim, 12-20 mm	35,19 €
			Altres conceptes	35,19 €
P- 23	P2251-5483	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim, 6-12 cm	51,70 €
			Altres conceptes	51,70 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 24	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM	21,33 €
			Altres conceptes	21,33 €
P- 25	P242-DYSD	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus (terres, runes)... no contaminats per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 15 km	8,78 €
			Altres conceptes	8,78 €
P- 26	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	19,70 €
	B2RA-28US		Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	19,70000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 27	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 2.1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	10,60 €
			Sense descomposició	10,60 €
P- 28	P7B1-6Q3H	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir	2,65 €
	B7B1-0KQ4		Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	0,73700 €
			Altres conceptes	1,91 €
P- 29	P811-3FBR	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat	26,54 €
	B811-1ZZ2		Mortor de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs	1,32069 €
			Altres conceptes	25,22 €
P- 30	P89H-4V7G	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	6,58 €
	B896-HYBR		Pintura plàstica, per a exteriors	3,08448 €
			Altres conceptes	3,50 €
P- 31	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	107,28 €
	B06E-12C5		Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	91,46550 €
			Altres conceptes	15,81 €
P- 32	P966-H97L	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	39,15 €
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	3,57300 €
	B965-H695		Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	26,97450 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	8,60 €
P- 33	P967-EA6T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	34,11 €
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	7,94794 €
	B07L-1PYA		Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,14176 €
	B962-0GR5		Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	6,06100 €
			Altres conceptes	19,96 €
P- 34	P976-U54N	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment	17,70 €
	B055-067M		Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,16490 €
	B069-I4L6		Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	4,53860 €
	B07L-1PY6		Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,07129 €
	B971-TT40		Peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles	4,69650 €
			Altres conceptes	8,23 €
P- 35	P981-ETZ4	m	Rampa per a gual de 35 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehicles de monocapa per a posició central, de 35x25 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	58,98 €
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	8,02734 €
	B07L-1PY6		Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,11516 €
	B980-1BRJ		Peça de formigó per a gual de vehicles de monocapa per a posició central, de 35x25 cm, de color gris	27,42600 €
			Altres conceptes	23,41 €
P- 36	P983-V8G9	u	Capçal per a gual amb peça de formigó per a gual de vehicles de doble capa per a posició lateral, de 35x25 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	87,31 €
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	3,05690 €
	B07L-1PY6		Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	1,05841 €
	B980-V7ZZ		Peça de formigó per a gual de vehicles de doble capa per a posició lateral, de 35x25 cm, de color gris	61,88000 €
			Altres conceptes	21,31 €
P- 37	P992-4I01	ml	Vorada de peces de formigó, 20 cm de fondària, amb peça recta de formigó model FIOL, doble capa per a vianants 20x8, rejuntades, amb morter i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40	18,97 €
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	3,97000 €
	B07L-1PY6		Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,05484 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 38	B962-IXGC	m2	Peça recta de formigó per a vorades model Fiol, doble capa per a vianants 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	6,95640 €
			Altres conceptes	7,99 €
	P9E1-DMT1		Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, similar a l'existent, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	31,94 €
	B055-067M		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,51119 €
	B9E2-0HOR		Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	9,76140 €
			Altres conceptes	21,67 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 39	P9F3-W3L1	m2	Paviment de peça de formigó doble capa, de colors personalitzats segons DF amb 3 tonalitats diferents, i acabat texturitzat tipus pedra natural (tipus MOMENTS BREINCO). Combinació de 4 formats de peça diferents 45x30x8 / 15x15x8 / 30x30x8 / 30x15x8cm, per a paviment, col·locats segons patrons de projecte, sobre base de morter mixt 1:0,5:4, 3cm i beurada de ciment Suministrament i col·locació de paviment combinat de llosa i llambordí amb peces prefabricades de formigó, segons especificacions de norma UNE-EN 1339:2004 i UNE-EN 1338:2004. Empresa certificada segons ISO 9001-ISO 14001 Peça de doble capa, amb dimensions de llambordins de formats 15x15x8cm (28% peces), 30x30x8cm (28% peces), 30x15x8cm (16% peces), i llosa de format 45x30x8cm (28% peces), acabat estàndard, sense bisell, separadors de 1mm, colors personalitzats Sant Cugat del Vallès. Model de peça REAL MOMENTS LAMINATE de BREINCO o equivalent. Fabricat amb àrids granítics i silícis, amb un mínim del 20% d'àrids reciclats en la seva capa base i colorejat en massa en la seva capa superficial amb pigments inorgànics a base d'òxids de ferro sintètics segons especificacions de la norma UNE-EN 12878, amb alta resistència a la climatologia i a les radiacions UV. Material 100% reciclable i amb Declaració Ambiental de Producte (DAP). Segons norma UNE-EN-1338:2004, complirà amb una resistència al trencament major o igual a 3,6MPa, carga de trencament major o igual a 250N7mm. El coeficient d'absorció d'aigua serà meor o igual al 6%. La resistència a l'abrasió serà menor o igual a 20mm i la resistència al lliscament major o igual a 45 USRV (Classe 3). Es col·locarà sobre llit d'assentament de 3-4cm de morter M-15 pastat, prèvia base de formigó anivellada i aplicant en la part posterior de les peces una lletada de ciment per millorar la seva adherència. Rejuntat mitjançant beurada líquida de ciment, assegurant la completa colmatació de les juntes. La superfície haurà de mantenir-se humida durant les 72 h següents. ESPECEJAMENT L'especejament es farà segons normes de col·locació especificades en projecte, i segons indicacions de DF i propietat. Les juntes horitzontals seràn contínues. Es tindrà cura que les juntes verticals entre peces no coincideixin, distanciant-se un mínim de 5cm. S'alternaran les filades de 30cm d'alçada, amb les filades de 15cm d'alçada, sense seguir un ritme uniforme. Es combinaran els tres colors de peça de forma que quedin repartits de forma aleatòria i proporcionada, sense repetir patrons de color en la col·locació. La proporció de color serà 1/3 gris- 1/3 vermell, 1/3 marró. El replanteig haurà de procurar optimitzar al màxim el material, establint com a premissa realitzar el mínim de talls possible. Es consideraran els registres i tapes de serveis en el replanteig. No s'admeten peces retallades (tipus pistola). NETEJA SUPERFICIAL DEL REJUNTAT Neteja mitjançant electroesponja BERTA, fins eliminar totalment les restes superficials de la beurada de ciment.	69,09 €
	B055-067M		Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,49470 €
	B9F3-VEN4		Peça quadrada de formigó doble capa, de color, de 16x16 cm i 7 cm de gruix, preu alt, per a paviment	30,09000 €
			Altres conceptes	38,51 €
P- 40	PBA3-DXL1	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retroreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	1,20 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 41	BBA0-0SD5	u	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials	0,10404 €
	BBA1-2XWR		Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,45798 €
			Altres conceptes	0,64 €
	PBB1-HB42		Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tubde suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	155,31 €
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	23,82000 €
	BBMF-H5AO		Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, amb 4 pernscats	99,22000 €
			Altres conceptes	32,27 €
	PBB1-HB43		Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 60 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau. inclou reposició de paviment.	197,92 €
	B069-2A9P		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	42,87600 €
	BBM6-H6CA		Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 76 mm de diàmetre, amb 4 pernscats	50,00000 €
		Altres conceptes	105,04 €	
P- 43	PBBB-DVL1	u	Placa rectangular de zona de prioritat per a vianants, d'alumini anoditzat, de 60x90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Pictograma en blau de bicicleta i vianants, pictograma cercle 10, pictograma prohibit el pas amb text "excepte serveis municipals i emergències"	76,70 €
	BBME-0RVZ		Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	69,12000 €
			Altres conceptes	7,58 €
P- 44	PBBE-DUL1	u	Fixacio de placa d'orientació prèviament extreta, d'acer galvanitzat i pintat, d'aprox 25x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament inclosos els cargols i elements de fixació al suport.	11,32 €
	Altres conceptes		11,32 €	
P- 45	PBBM-H860	u	Suport cilíndric d'alumini de 60 mm de diàmetre exterior i 4mm de gruix, pintat amb pintura en pols de polièster RAL 7037, incloses brides d'ancoratge de fosa i accessoris per subjectar la senyal	30,97 €
			Sense descomposició	30,97 €
P- 46	PD06-VO3O	u	Pou de registre de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 1,6 m de fondària, amb solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm de 15 cm de gruix amb mitja canya, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat	567,21 €
			Altres conceptes	567,21 €
P- 47	PD35-VDXJ	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	144,17 €
	BD31-20GL		Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 60x60x65 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 44 cm d'a 3 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	114,52000 €
			Altres conceptes	29,65 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 48	PD59-IQE1	m	Capa fina de formació de pendent 5% sobre graó de formigó existent per a evitar l'acumulació de l'aigua en l'actual canal. Fabricat en "in situ" de 50 cm d'amplària i 10 cm d'alçària en el punt més alt, de morter de reparació. Acabat lliscat.	5,23 €
	B071N000		Mort de reparació	0,97000 €
			Altres conceptes	4,26 €
P- 49	PD731-IQRN	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	25,85 €
	B03L-05N5		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	4,13305 €
	BD76-2AA6		Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	5,21220 €
			Altres conceptes	16,50 €
P- 50	PD731-WDE5	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 16 (rigidesa anular 16 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, per a unió mitjançant maniguet partit cargolat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant elèctric	109,83 €
	B03L-05N5		Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	31,85777 €
	BD76-VDUT		Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 16 (rigidesa anular 16 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, per a unió mitjançant maniguet partit cargolat	42,39120 €
			Altres conceptes	35,58 €
P- 51	PDB5-5CCE	u	Recrescut del pou/pericons existents per adaptar-los a la nova cota del carrer. Recrescut de fins a 20 cm (màxim). Paret de 14 cm de gruix de maó calat (29x14x10 cm), arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6. Inclou els graons necessaris	116,94 €
	B055-067M		Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	2,14370 €
	B0F1A-075F		Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	4,20000 €
	BDD4-0LVI		Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	3,01000 €
			Altres conceptes	107,59 €
P- 52	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	0,56 €
	BDG0-1C2A		Banda contínua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,27540 €
			Altres conceptes	0,28 €
P- 53	PDK1-DXL1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	82,20 €
	B07L-1PY6		Mort de per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,29065 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 54	BDK5-1KH2	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	60,56000 €
			Altres conceptes	21,35 €
	PDK4-AJS9		Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	123,96 €
	B03J-0K8V		Grava de pedrera, per a drens	3,66933 €
	BDK2-1KNA		Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	51,30000 €
P- 55		u	Altres conceptes	68,99 €
	PFB2-WUOD		Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada de 1/2", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada superficialment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, Indeterminat	10,07 €
	BFB2-WQDE		Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada de 1/2", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	4,42000 €
			Altres conceptes	5,65 €
P- 56	PFB4-DW43	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa. Amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	5,94 €
	BFB6-09B0		Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,64260 €
	BFWF-09SU		Accessoris per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,80100 €
	BFYH-0A3C		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05000 €
			Altres conceptes	4,45 €
P- 57	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat per airejar la zona dels arbres.	4,00 €
	BG2Q-1KTE		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,49900 €
			Altres conceptes	1,50 €
P- 58	PG2N-EUJE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	3,98 €
	BG2Q-1KTE		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,49900 €
			Altres conceptes	1,48 €
P- 59	PG2N-EUL1	m	Tub corbable corrugat ranurat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	10,24 €
	BG2Q-1KTP		Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	8,46600 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Altres conceptes	1,77 €
P- 60	PJS0-9EFQ	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	15,62 €
	BD50-0LK7		Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	4,16194 €
	BFYH-0A3A		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02400 €
	BJSS-28MR		Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	3,09136 €
			Altres conceptes	8,34 €
P- 61	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	2,71 €
	BFYH-0A3A		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
	BJSS-28ML		Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	0,50400 €
			Altres conceptes	2,19 €
P- 62	PJS6-9EES	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	3,77 €
	BFYH-0A3A		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
	BJSS-28MS		Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm	1,56450 €
			Altres conceptes	2,19 €
P- 63	PJSA2-92L1	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat. Model SBP120B8P o similar	541,33 €
	BJSA2-26IH		Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions	437,76000 €
			Altres conceptes	103,57 €
P- 64	PJSE-6UC8	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica o a piles i d'aigua amb connectors estancs	73,66 €
	BJS2-28ME		Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''	5,72000 €
	BJSF-28KW		Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	42,30000 €
			Altres conceptes	25,64 €
P- 65	PJSM1-HBBF	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i rebert de terra lateral	47,62 €
	B03J-0K8V		Grava de pedrera, per a drens	1,14746 €
	BJSM-H6R8		Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	26,71000 €
			Altres conceptes	19,76 €
P- 66	PJSM1-VBYA	u	Pericó circular de polietilè per a instal·lacions de reg de 18 cm de diàmetre i 25 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i rebert de terra lateral	32,79 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 67	B03J-0K8V	u	Grava de pedrera, per a drens	0,37966 €
	BJSM-VKQG		Pericó circular de polietilè per a instal·lacions de reg de 18 cm de diàmetre i 25 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	18,08000 €
			Altres conceptes	14,33 €
	PJSM5-VA43		Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i liscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	291,55 €
	B055-067M		Ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,69258 €
	B069-2A90		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	19,47975 €
	B0F1A-0760		Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	16,95273 €
	BDK5-1KH8		Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	117,27000 €
			Altres conceptes	137,15 €
P- 68	PN32-AXFW	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 15 (per a tubs de diàmetre 20 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	35,84 €
	BN32-2KCE		Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 15 (per a tubs de diàmetre 20 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	12,01000 €
			Altres conceptes	23,83 €
P- 69	PN32-AXFX	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 20 (per a tubs de diàmetre 25 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	38,10 €
	BN32-2KC1		Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 20 (per a tubs de diàmetre 25 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	14,27000 €
			Altres conceptes	23,83 €
P- 70	PNE0-B3L1	u	Filtre de malla de 3/4" de polipropilè, capacitat 120 Mesh o de llautó tipus "Y"	116,09 €
	BNE0-2MW7		Filtre colador en forma de Y, amb extrems ranurats, 50 mm de diàmetre nominal 25 bar de pressió nominal, fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb 33 % d'àrea perforada	81,77000 €
			Altres conceptes	34,32 €
P- 71	PQ12-403D	u	Banc NOVATILU, model BCN-21, o simila, ancorat amb daus de formigó.	245,08 €
	BQ11-0SP2		Subministrament i col·locació.	
			Banc model NOVATILU, model BCN-21	149,00000 €
P- 72	PQ1Y-IQEK	u	Altres conceptes	96,08 €
			Col·locació de banc de 60 a 240 cm de llargària, ancorat amb daus de formigó	61,72 €
			Altres conceptes	61,72 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 73	PQ22-DJJU	u	Paperera existent, per a col·locació encastada ancorada amb dau de formigó. Reposició paperera retirada	22,91 €
			Altres conceptes	22,91 €
P- 74	PQ30-HAL1	u	Ajudes i petits elements de connexió per a instal·lació de xarxa de reg per degoteig. Inclou petits elements de connexió, tub corrugat per a passos d'instal·lacions, arqueta de reg, assaig i proves de connexió. Ma d'obra i material, totalment acabat i provat.	120,00 €
			Sense descomposició	120,00 €
P- 75	PQ30-HAL2	u	Instal·lació d'escomesa d'aigua per a reg (executada per SOREA, previ encàrrec i pagament per empresa contractista).Segons pressupost sol. 374207. Obertura, tancament de rasa i reposició, instal·lació d'escomesa en polietilè DN.40mm PN16. , clau de presa, joc d'aixetes entrada i sortida per comptador DN.15mm , arquella 60x60 i petit material. Inclusos drets de connexió.Contractació de comptador inclòs.	1.402,00 €
			Sense descomposició	1.402,00 €
P- 76	PR30-8RL1	m3	Subministrament i estesa de triturat de poda, forestal o restes fibroses de compost de longitud entre 1 i 10cm lliure de residus, a granel, escampat amb retroexcavadora petita i mitjans manuals en capa uniforme de gruix 8 cm	12,20 €
			Altres conceptes	12,20 €
P- 77	PR36-8RL1	m3	substrat per plantació compost per 60% sorra de riu rentada 2-3mm, 20% compost vegetal i 20% terra reaprofitada del lloc. Tot barrejat uniformement i escampat amb retroexcavadora mitjana	43,02 €
	B03L-05MX		Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	28,44600 €
	BR32-21DJ		Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	7,86600 €
			Altres conceptes	6,71 €
P- 78	PR44E-8WEK	u	Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	225,00 €
	BR44E-23GU		Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	225,00000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 79	PR4FR-93PW	u	Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 2 l	5,70 €
	BR4FR-2632		Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 2 l	5,70000 €
			Altres conceptes	0,00 €
P- 80	PR60-8Y6T	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb barreja formada per sorra de riu rentada 2-3mm-compost d'origen vegetal-terra reaprofitada del lloc (60%-20%-20%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	65,05 €
	B03L-05MX		Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	11,94732 €
	BR32-21DJ		Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	2,83176 €
			Altres conceptes	50,27 €
P- 81	PR61-8ZIA	u	Plantació de planta enfiladissa en contenidor de 1.5 a 3 l en obres d'urbanització, excavació de clot de plantació de 30x30x30 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg	4,82 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 82	PRZ0-905A BRZ0-255V BRZ3-255Q	u	Altres conceptes	4,82 €
			Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú	43,14 €
			Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,80000 €
			Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	23,96000 €
			Altres conceptes	18,38 €
P- 83	SIS001	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut de l'obra	2.500,00 €
			Sense descomposició	2.500,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	28,93 €
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	28,08 €
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	25,36 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	28,93 €
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	29,80 €
A0D-0007	h	Manobre	23,88 €
A0E-000A	h	Manobre especialista	27,29 €
A0F-000B	h	Oficial 1a	32,59 €
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	32,59 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	29,57 €
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	33,58 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	33,68 €
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	28,61 €
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	31,62 €
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	33,12 €
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	31,45 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32 €
C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	101,35 €
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	59,00 €
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,84 €
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	79,25 €
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	110,93 €
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	81,37 €
C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	180,77 €
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	102,70 €
C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	6,34 €
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,49 €
C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	4,72 €
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34 €
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	56,52 €
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	69,37 €
C152-003A	h	Camió grua de 3 t	54,81 €
C152-003B	h	Camió grua	65,90 €
C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	64,01 €
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	42,85 €
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	42,46 €
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	3,87 €
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,10 €
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46 €
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	1,42 €
C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	36,73 €
C1B0-H4LE	h	Màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	16,49 €
C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	9,21 €
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	3,98 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,16 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B011-05ME	m3	Aigua	1,62 €
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	25,50 €
B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	22,86 €
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	21,21 €
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	24,26 €
B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	47,41 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	23,43 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	21,01 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,34 €
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	164,90 €
B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	92,19 €
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	79,40 €
B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	82,52 €
B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	87,11 €
B071N000	kg	Morter de reparació	1,94 €
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	54,84 €
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	44,30 €
B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,28 €
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,30 €
B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	19,70 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B7B1-0KQ4	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit, lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2	0,67 €
B811-1ZZ2	t	Morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, en sacs	58,18 €
B896-HYBR	kg	Pintura plàstica, per a exteriors	5,60 €
B962-0GR5	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	5,51 €
B962-IXGC	m	Peça recta de formigó per a vorades model Fiol, doble capa per a vianants 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	6,82 €
B965-H695	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	25,69 €
B971-TT40	u	Peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles	0,93 €
B980-1BRJ	m	Peça de formigó per a gual de vehicles de monocapa per a posició central, de 35x25 cm, de color gris	26,12 €
B980-V7ZZ	u	Peça de formigó per a gual de vehicles de doble capa per a posició lateral, de 35x25 cm, de color gris	61,88 €
B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	9,57 €
B9F3-VEN4	m2	Peça quadrada de formigó doble capa, de color, de 16x16 cm i 7 cm de gruix, preu alt, per a paviment	29,50 €
BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	2,04 €
BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	4,49 €
BBM6-H6CA	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 76 mm de diàmetre, amb 4 pernys d'ancoratge roscats	50,00 €
BBME-0RVZ	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	69,12 €
BBMF-H5AO	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, amb 4 pernys d'ancoratge roscats	99,22 €
BD31-20GL	u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 60x60x65 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 44 cm d'a 3 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	114,52 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD50-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	1,38 €
BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m ²), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	5,11 €
BD76-VDUT	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 16 (rigidesa anular 16 kN/m ²), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, per a unió mitjançant maniguet partit cargolat	41,56 €
BDD4-0LVI	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	3,01 €
BDD4-H4XN	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	4,03 €
BDD5-0M3U	m	Peça cilíndrica de formigó per a formació de pou circular de diàmetre 80 cm, prefabricada	50,37 €
BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	0,27 €
BDK2-1KNA	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	51,30 €
BDK5-1KH2	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	60,56 €
BDK5-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	117,27 €
BDK5-1KIB	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	227,26 €
BFB2-WQDE	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada de 1/2", pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	4,42 €
BFB6-09B0	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,63 €
BFWF-09SU	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	2,67 €
BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFYH-0A3C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,05 €
BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,45 €
BG2Q-1KTP	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	8,30 €
BJS2-28ME	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''	5,72 €
BJSA2-26IH	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions	91,20 €
BJSF-28KW	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	42,30 €
BJSM-H6R8	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	26,71 €
BJSM-VKQG	u	Pericó circular de polietilè per a instal·lacions de reg de 18 cm de diàmetre i 25 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	18,08 €
BJSS-28ML	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	0,48 €
BJSS-28MR	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	1,23 €
BJSS-28MS	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm	1,49 €
BN32-2KC1	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 20 (per a tubs de diàmetre 25 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	14,27 €
BN32-2KCE	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 15 (per a tubs de diàmetre 20 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	12,01 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BNE0-2MW7	u	Filtre colador en forma de Y, amb extrems ranurats, 50 mm de diàmetre nominal 25 bar de pressió nominal, fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb 33 % d'àrea perforada	81,77 €
BQ11-0SP2	u	Banc model NOVATILU, model BCN-21	149,00 €
BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	39,33 €
BR44E-23GU	u	Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	225,00 €
BR4FR-2632	u	Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 2 l	5,70 €
BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,40 €
BRZ3-255Q	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	11,98 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	Rend.: 1,000			
					95,43 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	27,29000 =	28,65450	
				Subtotal...	28,65450	28,65450
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,750 /R x	2,10000 =	1,57500	
				Subtotal...	1,57500	1,57500
Materials:						
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520 x	21,01000 =	31,93520	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	164,90000 =	32,98000	
				Subtotal...	64,91520	64,91520
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,28655
			COST DIRECTE			95,43124
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			95,43124
B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000			
					106,87 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:						
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900 /R x	27,29000 =	24,56100	
				Subtotal...	24,56100	24,56100
Maquinària:						
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	3,87000 =	1,74150	
				Subtotal...	1,74150	1,74150
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,62000 =	0,29160	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	25,50000 =	39,52500	
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	24,26000 =	15,76900	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	164,90000 =	24,73500	
				Subtotal...	80,32060	80,32060
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,24561
			COST DIRECTE			106,86871
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			106,86871

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			
					187,04 €	
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	27,29000 =	28,65450	
				Subtotal...	28,65450	28,65450
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,10000 =	1,52250	
				Subtotal...	1,52250	1,52250
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,62000 =	0,32400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380 x	21,01000 =	28,99380	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000 x	0,34000 =	64,60000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380 x	164,90000 =	62,66200	
				Subtotal...	156,57980	156,57980
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,28655
			COST DIRECTE			187,04335
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			187,04335
B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000			
					104,83 €	
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	27,29000 =	27,29000	
				Subtotal...	27,29000	27,29000
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,10000 =	1,47000	
				Subtotal...	1,47000	1,47000
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,62000 =	0,32400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630 x	21,01000 =	34,24630	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250 x	164,90000 =	41,22500	
				Subtotal...	75,79530	75,79530
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,27290
			COST DIRECTE			104,82820
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,82820

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		231,91 €	
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	27,29000 =	28,65450	
			Subtotal...		28,65450	28,65450
Maquinària:						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,10000 =	1,52250	
			Subtotal...		1,52250	1,52250
Materials:						
B011-05ME	m3	Aigua	0,200 x	1,62000 =	0,32400	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530 x	21,01000 =	32,14530	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000 x	0,34000 =	136,00000	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	164,90000 =	32,98000	
			Subtotal...		201,44930	201,44930
			DESPESES AUXILIARS	1,00%		0,28655
			COST DIRECTE			231,91285
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			231,91285

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PDB3-IDXP	u	Solera amb mitja canya de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub 40 cm	Rend.: 1,000		62,45 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,3996 /R x	23,88000 =	9,54245	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,3996 /R x	28,61000 =	11,43256	
					Subtotal...	20,97501	20,97501
	Materials:						
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,4988 x	82,52000 =	41,16098	
					Subtotal...	41,16098	41,16098
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,31463
					COST DIRECTE		62,45062
					GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		62,45062
	PDB6-5CAE	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6	Rend.: 1,000		80,21 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,400 /R x	23,88000 =	9,55200	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400 /R x	28,61000 =	11,44400	
					Subtotal...	20,99600	20,99600
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,101 /R x	54,34000 =	5,48834	
					Subtotal...	5,48834	5,48834
	Materials:						
	BDD5-0M3U	m	Peça cilíndrica de formigó per a formació de pou circular de diàmetre 80 cm, prefabricada	1,050 x	50,37000 =	52,88850	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,005 x	104,82820 =	0,52414	
					Subtotal...	53,41264	53,41264
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,31494
					COST DIRECTE		80,21192
					GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		80,21192

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	PDBD-H86M	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		20,96 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	23,88000 =	7,16400	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300 /R x	28,61000 =	8,58300	
					Subtotal...	15,74700	15,74700
	Materials:						
	BDD4-H4XN	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	1,000 x	4,03000 =	4,03000	
	B07F-0LT4	m3	Mortor de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,009 x	104,82820 =	0,94345	
					Subtotal...	4,97345	4,97345
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,23621
				COST DIRECTE			20,95666
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			20,95666
	PDBF-DFX1	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	Rend.: 1,000		250,69 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,410 /R x	23,88000 =	9,79080	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410 /R x	28,61000 =	11,73010	
					Subtotal...	21,52090	21,52090
	Materials:						
	B07L-1PYA	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357 x	44,30000 =	1,58151	
	BDK5-1KIB	u	Bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	227,26000 =	227,26000	
					Subtotal...	228,84151	228,84151
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,32281
				COST DIRECTE			250,68522
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			250,68522

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 1	P_CONNEX-AIG	u	Connexió del tub de desguàs a la xarxa de clavegueram existent; inclou totes les feines de repicat, connexió i reconstrucció de la caixa de clavegueram on es connectarà el desguàs de la font. Inclou els materials, maquinària, accessoris... per a la correcta connexió i reconstrucció del pou de clavegueram	Rend.: 1,000		197,22 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	3,000 /R x	28,93000 =	86,79000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000 /R x	33,68000 =	101,04000	
					Subtotal...	187,83000	187,83000
	Altres:						
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	5,00 % S/	187,83000 =	9,39150	
					Subtotal...	9,39150	9,39150
					COST DIRECTE		197,22150
					GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		197,22150
P- 2	P2146-DJ2P	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		3,32 €	
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,050 /R x	59,00000 =	2,95000	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0033 /R x	110,93000 =	0,36607	
					Subtotal...	3,31607	3,31607
					COST DIRECTE		3,31607
					GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,31607
P- 3	P2146-DJ3H	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		15,17 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,410 /R x	27,29000 =	11,18890	
					Subtotal...	11,18890	11,18890
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,175 /R x	14,32000 =	2,50600	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	54,34000 =	1,30416	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal...	3,81016	3,81016
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,16783
				COST DIRECTE		15,16689
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,16689
P- 4	P2146-DJ3T	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		18,09 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
Mà d'obra:						
A0E-000A				h	Manobre especialista	
				0,466 /R x	27,29000 =	12,71714
				Subtotal...	12,71714	12,71714
Maquinària:						
C111-0056				h	Compressor amb dos martells pneumàtics	
				0,157 /R x	14,32000 =	2,24824
C13C-00LP				h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	
				0,054 /R x	54,34000 =	2,93436
				Subtotal...	5,18260	5,18260
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,19076
				COST DIRECTE		18,09050
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,09050
P- 5	P2146-DJ4B	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		5,55 €
				Unitats	Preu €	Parcial
						Import
Maquinària:						
C115-00EE				h	Retroexcavadora amb martell trencador	
				0,072 /R x	59,00000 =	4,24800
C13C-00LP				h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	
				0,024 /R x	54,34000 =	1,30416
				Subtotal...	5,55216	5,55216
				COST DIRECTE		5,55216
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,55216

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 6	P2146-HYQT	m2	Demolició de paviment de llambordins col·locats sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	Rend.: 1,000			
						48,10	€
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,7965 /R x	23,88000 =	19,02042	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,7965 /R x	27,29000 =	21,73649	
					Subtotal...	40,75691	40,75691
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,4632 /R x	14,32000 =	6,63302	
					Subtotal...	6,63302	6,63302
	Altres:						
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50 % s/	47,39000 =	0,71085	
					Subtotal...	0,71085	0,71085
					COST DIRECTE		48,10078
					GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		48,10078
P- 7	P2149-DJ69	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			
						4,25	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,050 /R x	59,00000 =	2,95000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024 /R x	54,34000 =	1,30416	
					Subtotal...	4,25416	4,25416
					COST DIRECTE		4,25416
					GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,25416
P- 8	P214E-MBL1	m	Desmuntatge de senyal vertical, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			
						12,16	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	23,88000 =	2,38800	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,060 /R x	27,29000 =	1,63740	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,200 /R x	33,12000 =	6,62400	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...		10,64940	10,64940
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030 /R x	14,32000 =	0,42960	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,100 /R x	9,21000 =	0,92100	
				Subtotal...		1,35060	1,35060
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,15974
				COST DIRECTE			12,15974
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,15974
P- 9	P214E-MBWW	m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			12,16 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,100 /R x	23,88000 =	2,38800	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,060 /R x	27,29000 =	1,63740	
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,200 /R x	33,12000 =	6,62400	
				Subtotal...		10,64940	10,64940
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030 /R x	14,32000 =	0,42960	
	C207-00E1	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,100 /R x	9,21000 =	0,92100	
				Subtotal...		1,35060	1,35060
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,15974
				COST DIRECTE			12,15974
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,15974
P- 10	P214U-IQEP	m2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada.Inclòs gestió del residu.	Rend.: 0,117			3,91 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,003 /R x	27,29000 =	0,69974	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,0015 /R x	32,59000 =	0,41782	
				Subtotal...		1,11756	1,11756
	Maquinària:						
	C113-00JJ	h	Fresadora per a paviment amb càrrega automàtica	0,0015 /R x	101,35000 =	1,29936	
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,001 /R x	110,93000 =	0,94812	
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0015 /R x	42,46000 =	0,54436	
				Subtotal...		2,79184	2,79184

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			3,90940
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,90940
P- 11	P214W-FEMC	m	Tall en paviment de formigó o asfalt de 10 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000			5,36 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150 /R x	27,29000 =	4,09350	
					Subtotal...	4,09350	4,09350
	Maquinària:						
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,150 /R x	8,46000 =	1,26900	
					Subtotal...	1,26900	1,26900
				COST DIRECTE			5,36250
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,36250
P- 12	P214W-HXLT	m	Tall en paviment de peces amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	Rend.: 1,000			5,32 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,1489 /R x	27,29000 =	4,06348	
					Subtotal...	4,06348	4,06348
	Maquinària:						
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,1489 /R x	8,46000 =	1,25969	
					Subtotal...	1,25969	1,25969
				COST DIRECTE			5,32317
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,32317
P- 13	P214Y-HXMK	m2	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat.	Rend.: 1,000			37,36 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,4958 /R x	23,88000 =	11,83970	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,2544 /R x	27,29000 =	6,94258	
					Subtotal...	18,78228	18,78228
	Maquinària:						
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,087 /R x	59,00000 =	5,13300	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2474 /R x	54,34000 =	13,44372	
					Subtotal...	18,57672	18,57672
					COST DIRECTE		37,35900
					GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		37,35900
P- 14	P21B0-HBQN	m2	Eliminació de marca vial de pintura termoplàstica amb fresatge	Rend.: 1,000			11,05 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R x	27,29000 =	6,82250	
					Subtotal...	6,82250	6,82250
	Maquinària:						
	C1B0-H4LE	h	Màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	0,250 /R x	16,49000 =	4,12250	
					Subtotal...	4,12250	4,12250
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,10234
					COST DIRECTE		11,04734
					GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,04734
P- 15	P21B0-HBR2	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5-1 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	Rend.: 1,000			15,89 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	28,93000 =	7,23250	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	33,68000 =	8,42000	
					Subtotal...	15,65250	15,65250
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,23479
					COST DIRECTE		15,88729
					GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		15,88729

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 16	P21Q2-8GXP	u	Retirada de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			
						5,23	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150 /R x	27,29000 =	4,09350	
					Subtotal...	4,09350	4,09350
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,075 /R x	14,32000 =	1,07400	
					Subtotal...	1,07400	1,07400
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,06140
				COST DIRECTE			5,22890
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,22890
P- 17	P21Q2-8GXR	u	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			
						13,56	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200 /R x	27,29000 =	5,45800	
					Subtotal...	5,45800	5,45800
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100 /R x	14,32000 =	1,43200	
	C152-003B	h	Camió grua	0,100 /R x	65,90000 =	6,59000	
					Subtotal...	8,02200	8,02200
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,08187
				COST DIRECTE			13,56187
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,56187
P- 18	P21Q2-8GXU	u	Retirada de piona fosa, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			
						8,71	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250 /R x	27,29000 =	6,82250	
					Subtotal...	6,82250	6,82250
	Maquinària:						
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,125 /R x	14,32000 =	1,79000	
					Subtotal...	1,79000	1,79000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
				DESPESES AUXILIARS 1,50% 0,10234 COST DIRECTE 8,71484 GASTOS INDIRECTOS 0,00% COST EXECUCIÓ MATERIAL 8,71484
P- 19	P2214-HYL1	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3. Inclou reperfilat de terreny per deixar-lo a cota desitjada de projecte, segons aixecament topogràfic.	Rend.: 0,800 9,64 €
Maquinària:				Unitats Preu € Parcial Import
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0751 /R x 102,70000 = 9,64096
				Subtotal... 9,64096 9,64096
				COST DIRECTE 9,64096 GASTOS INDIRECTOS 0,00% COST EXECUCIÓ MATERIAL 9,64096
P- 20	P221C-DYZI	m3	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny no classificat, amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000 10,31 €
Mà d'obra:				Unitats Preu € Parcial Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,080 /R x 23,88000 = 1,91040
				Subtotal... 1,91040 1,91040
Maquinària:				Unitats Preu € Parcial Import
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1546 /R x 54,34000 = 8,40096
				Subtotal... 8,40096 8,40096
				COST DIRECTE 10,31136 GASTOS INDIRECTOS 0,00% COST EXECUCIÓ MATERIAL 10,31136
P- 21	P2241-52L1	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 98% PM	Rend.: 1,000 1,64 €
Maquinària:				Unitats Preu € Parcial Import
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011 /R x 76,84000 = 0,84524

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x	79,25000 =	0,79250
						Subtotal...	1,63774
							1,63774
						COST DIRECTE	1,63774
						GASTOS INDIRECTOS 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	1,63774
P- 22	P2251-5482	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim, 12-20 mm	Rend.: 1,000			35,19 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	23,88000 =	0,23880
						Subtotal...	0,23880
	Maquinària:						
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006	/R x	110,93000 =	0,66558
						Subtotal...	0,66558
	Materials:						
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	1,500	x	22,86000 =	34,29000
						Subtotal...	34,29000
							35,19438
						COST DIRECTE	35,19438
						GASTOS INDIRECTOS 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	35,19438
P- 23	P2251-5483	m3	Estesa de graves per a drenatge de pedra granítica en tongades de 25 cm, com a màxim, 6-12 cm	Rend.: 1,000			51,70 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,010	/R x	23,88000 =	0,23880
						Subtotal...	0,23880
	Maquinària:						
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006	/R x	110,93000 =	0,66558
						Subtotal...	0,66558
	Materials:						
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	2,222	x	22,86000 =	50,79492
						Subtotal...	50,79492
							50,79492
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,00358
						COST DIRECTE	51,70288
						GASTOS INDIRECTOS 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	51,70288

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 24	P2255-DPGI	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 90% PM	Rend.: 1,000			21,33 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,450 /R x	27,29000 =	12,28050	
					Subtotal...	12,28050	12,28050
	Maquinària:						
	C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,450 /R x	5,49000 =	2,47050	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121 /R x	54,34000 =	6,57514	
					Subtotal...	9,04564	9,04564
					COST DIRECTE		21,32614
					GASTOS INDIRECTOS	0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,32614
P- 25	P242-DYSD	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus (terres, runes)... no contaminats per a reutilitzar dins de l'obra, amb camió de 20 t, amb un recorregut de fins a 15 km	Rend.: 1,000			8,78 €
	Maquinària:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	C139-00LJ	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 31 a 40 t	0,0082 /R x	180,77000 =	1,48231	
	C154-003K	h	Camió per a transport de 20 t	0,114 /R x	64,01000 =	7,29714	
					Subtotal...	8,77945	8,77945
					COST DIRECTE		8,77945
					GASTOS INDIRECTOS	0,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,77945
P- 26	P2RA-EU7F	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			19,70 €
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000 x	19,70000 =	19,70000	
					Subtotal...	19,70000	19,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		19,70000	
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,70000	
P- 27	P2RB-HFVK	m3	Disposició de terres no contaminades de densitat aparent 2.1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME	Rend.: 1,000		10,60	€
P- 28	P7B1-6Q3H	m2	Geotèxtil format per feltre de polièster no teixit lligat mecànicament de 110 a 130 g/m2, col·locat sense adherir	Rend.: 1,000		2,65	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEP3				0,020 /R x	28,93000 =	0,57860	
A0F-000D				0,040 /R x	32,59000 =	1,30360	
					Subtotal...	1,88220	1,88220
Materials:							
B7B1-0KQ4				1,100 x	0,67000 =	0,73700	
					Subtotal...	0,73700	0,73700
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02823
				COST DIRECTE			2,64743
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,64743	
P- 29	P811-3FBR	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment per a ús corrent (GP), de designació CSIV-W2, segons UNE-EN 998-1, remolinat	Rend.: 1,000		26,54	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				0,341 /R x	23,88000 =	8,14308	
A0F-000T				0,560 /R x	28,61000 =	16,02160	
					Subtotal...	24,16468	24,16468
Maquinària:							
C17A-00JL				0,308 /R x	1,42000 =	0,43736	
					Subtotal...	0,43736	0,43736
Materials:							
B011-05ME				0,0071 x	1,62000 =	0,01150	
B811-1ZZ2				0,0227 x	58,18000 =	1,32069	
					Subtotal...	1,33219	1,33219

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,60412
				COST DIRECTE			26,53835
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,53835
P- 30	P89H-4V7G	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat	Rend.: 1,000			6,58 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	0,010 /R x	28,08000 =	0,28080	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	0,100 /R x	31,62000 =	3,16200	
				Subtotal...		3,44280	3,44280
	Materials:						
	B896-HYBR	kg	Pintura plàstica, per a exteriors	0,5508 x	5,60000 =	3,08448	
				Subtotal...		3,08448	3,08448
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,05164
				COST DIRECTE			6,57892
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,57892
P- 31	P931-3G6L	m3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat	Rend.: 1,000			107,28 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	23,88000 =	10,74600	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,150 /R x	28,61000 =	4,29150	
				Subtotal...		15,03750	15,03750
	Maquinària:						
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,150 /R x	5,16000 =	0,77400	
				Subtotal...		0,77400	0,77400
	Materials:						
	B06E-12C5	m3	Formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	1,050 x	87,11000 =	91,46550	
				Subtotal...		91,46550	91,46550
				COST DIRECTE			107,27700
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							107,27700
P- 32	P966-H97L	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	Rend.: 1,000			39,15 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,150 /R x	23,88000 =	3,58200	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150 /R x	32,59000 =	4,88850	
					Subtotal...	8,47050	8,47050
	Materials:						
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,045 x	79,40000 =	3,57300	
	B965-H695	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	1,050 x	25,69000 =	26,97450	
					Subtotal...	30,54750	30,54750
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,12706
				COST DIRECTE			39,14506
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,14506
P- 33	P967-EA6T	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abradió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 25 a 30 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000			34,11 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,524 /R x	23,88000 =	12,51312	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,250 /R x	28,61000 =	7,15250	
					Subtotal...	19,66562	19,66562
	Materials:						
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1001 x	79,40000 =	7,94794	
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0032 x	44,30000 =	0,14176	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B962-0GR5	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,100	x	5,51000 =	6,06100
						Subtotal...	14,15070
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	
						GASTOS INDIRECTOS	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	34,11130
P- 34	P976-U54N	m	Rigola de 20 cm d'amplària de peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment	Rend.: 1,000			
							17,70 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,084	/R x	23,88000 =	2,00592
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,210	/R x	28,61000 =	6,00810
						Subtotal...	8,01402
	Maquinària:						
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,070	/R x	1,42000 =	0,09940
						Subtotal...	0,09940
	Materials:						
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,001	x	164,90000 =	0,16490
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,055	x	82,52000 =	4,53860
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0013	x	54,84000 =	0,07129
	B971-TT40	u	Peça monocapa de formigó color gris, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,050	x	0,93000 =	4,69650
						Subtotal...	9,47129
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	
						GASTOS INDIRECTOS	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	17,70492
P- 35	P981-ETZ4	m	Rampa per a gual de 35 cm d'amplària, amb peça de formigó per a gual de vehicles de monocapa per a posició central, de 35x25 cm, de color gris, col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter	Rend.: 1,000			
							58,98 €
				Unitats		Preu €	Parcial
							Import

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	23,88000 =	3,58200
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x	28,61000 =	4,29150
						Subtotal...	7,87350
							7,87350
	Materials:						
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,050	x	79,40000 =	3,97000
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,001	x	54,84000 =	0,05484
	B962-IXGC	m	Peça recta de formigó per a vorades model Fiol, doble capa per a vianants 20x8 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340	1,020	x	6,82000 =	6,95640
						Subtotal...	10,98124
							10,98124
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,11810
						COST DIRECTE	18,97284
						GASTOS INDIRECTOS 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,97284
P- 38	P9E1-DMT1	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, similar a l'existent, col·locat a l'estesa amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland	Rend.: 1,000			31,94 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial
	A0D-0007	h	Manobre	0,2699	/R x	23,88000 =	6,44521
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4295	/R x	28,61000 =	12,28800
						Subtotal...	18,73321
							18,73321
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	1,62000 =	0,01620
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0031	x	164,90000 =	0,51119
	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	1,020	x	9,57000 =	9,76140
	B03X-0GW5	m3	Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra	0,0306	x	95,43125 =	2,92020
						Subtotal...	13,20899
							13,20899
						COST DIRECTE	31,94220
						GASTOS INDIRECTOS 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	31,94220

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P- 39	P9F3-W3L1	m2	Paviment de peça de formigó doble capa, de colors personalitzats segons DF amb 3 tonalitats diferents, i acabat texturitzat tipus pedra natural (tipus MOMENTS BREINCO). Combinació de 4 formats de peça diferents 45x30x8 / 15x15x8 / 30x30x8 / 30x15x8cm, per a paviment, col·locats segons patrons de projecte, sobre base de morter mixt 1:0,5:4, 3cm i beurada de ciment Suministrament i col·locació de paviment combinat de llosa i llambordí amb peces prefabricades de formigó, segons especificacions de norma UNE-EN 1339:2004 i UNE-EN 1338:2004. Empresa certificada segons ISO 9001-ISO 14001 Peça de doble capa, amb dimensions de llambordins de formats 15x15x8cm (28% peces), 30x30x8cm (28% peces), 30x15x8cm (16% peces), i llosa de format 45x30x8cm (28% peces), acabat estàndard, sense bisell, separadors de 1mm, colors personalitzats Sant Cugat del Vallès. Model de peça REAL MOMENTS LAMINATE de BREINCO o equivalent. Fabricat amb àrids granítics i silicis, amb un mínim del 20% d'àrids reciclats en la seva capa base i colorejat en massa en la seva capa superficial amb pigments inorgànics a base d'òxids de ferro sintètics segons especificacions de la norma UNE-EN 12878, amb alta resistència a la climatologia i a les radiacions UV. Material 100% reciclable i amb Declaració Ambiental de Producte (DAP). Segons norma UNE-EN-1338:2004, complirà amb una resistència al trencament major o igual a 3,6MPa, carga de trencament major o igual a 250N7mm. El coeficient d'absorció d'aigua serà meor o igual al 6%. La resistència a l'abradió serà menor o igual a 20mm i la resistència al lliscament major o igual a 45 USRV (Classe 3). Es col·locarà sobre llit d'assentament de 3-4cm de morter M-15 pastat, prèvia base de formigó anivellada i aplicant en la part posterior de les peces una lletada de ciment per millorar la seva adherència. Rejuntat mitjançant beurada líquida de ciment, assegurant la completa colmatació de les juntes. La superfície haurà de mantenir-se humida durant les 72 h següents. ESPECEJAMENT L'especejament es farà segons normes de col·locació especificades en projecte, i segons indicacions de DF i propietat. Les juntes horitzontals seràn contínues. Es tindrà cura que les juntes verticals entre peces no coincideixin, distanciant-se un mínim de 5cm.S'alternaran les filades de 30cm d'alçada, amb les filades de 15cm d'alçada, sense seguir un ritme uniforme. Es combinaran els tres colors de peça de forma que quedin repartits de forma aleatòria i proporcionada, sense repetir patrons de color en la col·locació. La proporció de color serà 1/3 gris- 1/3 vermell, 1/3 marró. El replanteig haurà de procurar optimitzar al màxim el	Rend.: 1,000 69,09 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			material, establint com a premisa realitzar el mínim de talls possible.				
			Es consideraran els registres i tapes de serveis en el replanteig.				
			No s'admeten peces retallades (tipus pistola).				
			NETEJA SUPERFICIAL DEL REJUNTAT				
			Neteja mitjançant electroesponja BERTA, fins eliminar totalment les restes superficials de la beurada de ciment.				
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,600 /R x	23,88000 =	14,32800	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,500 /R x	28,61000 =	14,30500	
					Subtotal...	28,63300	28,63300
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010 x	1,62000 =	0,01620	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,003 x	164,90000 =	0,49470	
	B9F3-VEN4	m2	Peça quadrada de formigó doble capa, de color, de 16x16 cm i 7 cm de gruix, preu alt, per a paviment	1,020 x	29,50000 =	30,09000	
	B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0504 x	187,04335 =	9,42698	
					Subtotal...	40,02788	40,02788
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,42950
					COST DIRECTE		69,09038
					GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		69,09038
P- 40	PBA3-DXL1	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color groc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 0,700			1,20 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,0035 /R x	23,88000 =	0,11940	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,007 /R x	32,59000 =	0,32590	
					Subtotal...	0,44530	0,44530
	Maquinària:						
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035 /R x	36,73000 =	0,18365	
					Subtotal...	0,18365	0,18365
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,051	x	2,04000 =	0,10404	
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,102	x	4,49000 =	0,45798	
Subtotal...							0,56202	0,56202
DESPESES AUXILIARS 1,50%								0,00668
COST DIRECTE								1,19765
GASTOS INDIRECTOS 0,00%								
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1,19765

P- 41	PBB1-HB42	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	Rend.: 1,000				155,31 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	23,88000 =	8,35800		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,350 /R x	32,59000 =	11,40650		
Subtotal...							19,76450	19,76450
Maquinària:								
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,150 /R x	81,37000 =	12,20550		
Subtotal...							12,20550	12,20550
Materials:								
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,300 x	79,40000 =	23,82000		
	BBMF-H5AO	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 168 mm de diàmetre, amb 4 pernns d'ancoratge roscats	1,000 x	99,22000 =	99,22000		
Subtotal...							123,04000	123,04000
DESPESES AUXILIARS 1,50%								0,29647
COST DIRECTE								155,30647
GASTOS INDIRECTOS 0,00%								
COST EXECUCIÓ MATERIAL								155,30647

P- 42	PBB1-HB43	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 60 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau. inclou reposició de paviment.	Rend.: 0,323				197,92 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
	A0D-0007	h	Manobre	0,450 /R x	23,88000 =	33,26935		
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,450 /R x	32,59000 =	45,40402		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...		78,67337	78,67337
Maquinària:							
C138-00KR	h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,100 /R x	81,37000 =	25,19195	
				Subtotal...		25,19195	25,19195
Materials:							
B069-2A9P	m3		Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,540 x	79,40000 =	42,87600	
BBM6-H6CA	u		Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 76 mm de diàmetre, amb 4 pernys d'ancoratge roscats	1,000 x	50,00000 =	50,00000	
				Subtotal...		92,87600	92,87600
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,18010
				COST DIRECTE			197,92142
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			197,92142
P- 43	PBBB-DVL1	u	Placa rectangular de zona de prioritat per a vianants, d'alumini anoditzat, de 60x90 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament. Pictograma en blau de bicicleta i vianants, pictograma cercle 10, pictograma prohibit el pas amb text "excepte serveis municipals i emergències"	Rend.: 1,000			76,70 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPH	h		Ajudant muntador	0,100 /R x	28,93000 =	2,89300	
A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	0,100 /R x	33,68000 =	3,36800	
				Subtotal...		6,26100	6,26100
Maquinària:							
C152-003B	h		Camió grua	0,020 /R x	65,90000 =	1,31800	
				Subtotal...		1,31800	1,31800
Materials:							
BBME-0RVZ	u		Placa triangular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000 x	69,12000 =	69,12000	
				Subtotal...		69,12000	69,12000
				COST DIRECTE			76,69900
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			76,69900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 44	PBBE-DUL1	u	Fixació de placa d'orientació prèviament extreta, d'acer galvanitzat i pintat, d'aprox 25x90 cm, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA1, fixada mecànicament inclosos els cargols i elements de fixació al suport.	Rend.: 1,000			
						11,32 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,1781 /R x	28,93000 =	5,15243	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,1781 /R x	33,68000 =	5,99841	
					Subtotal...	11,15084	11,15084
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16726
					COST DIRECTE		11,31810
					GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,31810
P- 45	PBBM-H860	u	Suport cilíndric d'alumini de 60 mm de diàmetre exterior i 4mm de gruix, pintat amb pintura en pols de polièster RAL 7037, incloses brides d'ancoratge de fosa i accessoris per subjectar la senyal	Rend.: 1,000			
						30,97 €	
P- 46	PD06-VO30	u	Pou de registre de formigó prefabricat circular de diàmetre 80 cm i 1,6 m de fondària, amb solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm de 15 cm de gruix amb mitja canya, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter i graons de polipropilè armat	Rend.: 1,000			
						567,21 €	
	Partides d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	PDB3-IDXP	u	Solera amb mitja canya de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub 40 cm	1,000	x 62,45062 =	62,45062	
	PDB6-5CAE	m	Paret per a pou circular de diàmetre 80 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6	1,600	x 80,21192 =	128,33907	
	PDBD-H86M	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	6,000	x 20,95666 =	125,73996	
	PDBF-DFX1	u	Bastiment quadrat aparent de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter	1,000	x 250,68522 =	250,68522	
					Subtotal...	567,21487	567,21487

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		567,21487	
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		567,21487	
P- 47	PD35-VDXJ	u	Pericó de pas de formigó prefabricat, de 60x60x65 cm de mides interiors i 5 cm de gruix, per a evacuació d'aigües residuals, inclosa tapa de formigó prefabricat, col·locat	Rend.: 1,000			
						144,17	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				h	Manobre	0,330 /R x 23,88000 =	7,88040
A0F-000S				h	Oficial 1a d'obra pública	0,220 /R x 28,61000 =	6,29420
						Subtotal...	14,17460
							14,17460
Maquinària:							
C152-0039				h	Camió grua de 5 t	0,220 /R x 69,37000 =	15,26140
						Subtotal...	15,26140
							15,26140
Materials:							
BD31-20GL				u	Pericó prefabricat de formigó per a sanejament, de 60x60x65 cm de mides interiors, i 5 cm de gruix, amb finestres premarcades de 44 cm d'a 3 cares, inclosa tapa de prefabricada de formigó	1,000 x 114,52000 =	114,52000
						Subtotal...	114,52000
							114,52000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,21262
				COST DIRECTE			144,16862
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			144,16862
P- 48	PD59-IQE1	m	Capa fina de formació de pendent 5% sobre graó de formigó existent per a evitar l'acumulació de l'aigua en l'actual canal. Fabricat en "in situ" de 50 cm d'amplària i 10 cm d'alçària en el punt més alt, de morter de reparació. Acabat lliscat.	Rend.: 1,000			
						5,23	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0D-0007				h	Manobre	0,080 /R x 23,88000 =	1,91040
A0F-000S				h	Oficial 1a d'obra pública	0,080 /R x 28,61000 =	2,28880
						Subtotal...	4,19920
							4,19920
Materials:							
B071N000				kg	Mortor de reparació	0,500 x 1,94000 =	0,97000
						Subtotal...	0,97000
							0,97000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,06299
				COST DIRECTE			5,23219
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL		PREU
						5,23219
P- 49	PD731-IQRN	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000		25,85 €
				Unitats	Preu €	Parcial
	Mà d'obra:					Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,175 /R x	23,88000 =	4,17900
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,065 /R x	27,29000 =	1,77385
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,175 /R x	32,59000 =	5,70325
					Subtotal...	11,65610
	Maquinària:					
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,065 /R x	6,34000 =	0,41210
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0254 /R x	54,34000 =	1,38024
	C152-003B	h	Camió grua	0,0438 /R x	65,90000 =	2,88642
					Subtotal...	4,67876
	Materials:					
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1764 x	23,43000 =	4,13305
	BD76-2AA6	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020 x	5,11000 =	5,21220
					Subtotal...	9,34525
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,17484
				COST DIRECTE		25,85495
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,85495

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 50	PD731-WDE5	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 16 (rigidesa anular 16 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, per a unió mitjançant maniguet partit cargolat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 15 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant elèctric	Rend.: 1,000			109,83 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	23,88000 =	11,94000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200 /R x	27,29000 =	5,45800	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250 /R x	32,59000 =	8,14750	
					Subtotal...	25,54550	25,54550
	Maquinària:						
	C13A-W61K	h	Picó vibrant elèctric amb placa de 30x30 cm	0,200 /R x	4,72000 =	0,94400	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R x	54,34000 =	4,59173	
	C152-003B	h	Camió grua	0,0625 /R x	65,90000 =	4,11875	
					Subtotal...	9,65448	9,65448
	Materials:						
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,3597 x	23,43000 =	31,85777	
	BD76-VDUT	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polipropilè, diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 16 (rigidesa anular 16 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, per a unió mitjançant maniguet partit cargolat	1,020 x	41,56000 =	42,39120	
					Subtotal...	74,24897	74,24897
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,38318
				COST DIRECTE			109,83213
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			109,83213
P- 51	PDB5-5CCE	u	Recrescut del pou/pericons existents per adaptar-los a la nova cota del carrer. Recrescut de fins a 20 cm (màxim). Paret de 14 cm de gruix de maó calat (29x14x10 cm), arrebossada i lliscada per dins amb morter ciment 1:6. Inclou els graons necessaris	Rend.: 1,000			116,94 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	1,730 /R x	23,88000 =	41,31240	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,730 /R x	28,61000 =	49,49530	
					Subtotal...	90,80770	90,80770
	Materials:						
	B011-05ME	m3	Aigua	0,005 x	1,62000 =	0,00810	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,013	x	164,90000 =	2,14370
	B0F1A-075F	u	Maó calat, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	15,000	x	0,28000 =	4,20000
	BDD4-0LVI	u	Graó per a pou de registre de ferro colat nodular, de 200x200x200 mm i 1,7 kg de pes	1,000	x	3,01000 =	3,01000
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,1435	x	104,82820 =	15,04285
						Subtotal...	24,40465
	Altres:						
	%AUX001	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,50	% S/	115,21267 =	1,72819
						Subtotal...	1,72819

COST DIRECTE	116,94054
GASTOS INDIRECTOS 0,00%	
COST EXECUCIÓ MATERIAL	116,94054

P- 52	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canalització	Rend.: 1,000			0,56 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,010	/R x	28,93000 =	0,28930
						Subtotal...	0,28930
	Materials:						
	BDG0-1C2A	m	Banda continua de senyalització per a canalitzacions soterrades de 30 cm d'amplària, de polipropilè	1,020	x	0,27000 =	0,27540
						Subtotal...	0,27540
						COST DIRECTE	0,56470
						GASTOS INDIRECTOS 0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	0,56470

P- 53	PDK1-DXL1	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000			82,20 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,4008	/R x	23,88000 =	9,57110
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,4008	/R x	28,61000 =	11,46689
						Subtotal...	21,03799
	Materials:						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053	x	54,84000 =	0,29065
	BDK5-1KH2	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	60,56000 =	60,56000
						Subtotal...	60,85065
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,31557
						COST DIRECTE	82,20421
						GASTOS INDIRECTOS	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	82,20421
P- 54	PDK4-AJS9	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000			123,96 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A0D-0007	h	Manobre	1,100	/R x	23,88000 =	26,26800
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,550	/R x	28,61000 =	15,73550
						Subtotal...	42,00350
	Maquinària:						
	C152-003B	h	Camió grua	0,400	/R x	65,90000 =	26,36000
						Subtotal...	26,36000
	Materials:						
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,173	x	21,21000 =	3,66933
	BDK2-1KNA	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis	1,000	x	51,30000 =	51,30000
						Subtotal...	54,96933
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
							0,63005
						COST DIRECTE	123,96288
						GASTOS INDIRECTOS	0,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	123,96288
P- 55	PFB2-WUOD	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada de 1/2'', pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3, connectat a pressió i col·locada superficialment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, Indeterminat	Rend.: 1,000			10,07 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,0889	/R x	28,93000 =	2,57188
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,0889	/R x	33,68000 =	2,99415
						Subtotal...	5,56603

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Materials:						
	BFB2-WQDE	u	Derivació mixta femella amb ramal a 90°, de polipropilè, diàmetre nominal DN 25, amb un ramal a 90° per a 1 unió roscada de 1/2´´, pressió nominal PN 16, amb 2 unions mecàniques per compressió mitjançant femella, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	1,000	x	4,42000 =	4,42000
						Subtotal...	4,42000
	Altres:						
	-Z105	u	En entorn urbà sense dificultat de mobilitat, Indeterminat	1,000	x	=	
						Subtotal...	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,08349
				COST DIRECTE			10,06952
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,06952
P- 56	PFB4-DW43	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa. Amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1,000			5,94 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	28,93000 =	2,02510
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	33,68000 =	2,35760
						Subtotal...	4,38270
	Materials:						
	BFB6-09B0	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,63000 =	0,64260
	BFWF-09SU	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	2,67000 =	0,80100
	BFYH-0A3C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,05000 =	0,05000
						Subtotal...	1,49360
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,06574
				COST DIRECTE			5,94204
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,94204

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 57	PG2N-EUGK	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 65 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat per airejar la zona dels arbres.	Rend.: 1,000			4,00 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	25,36000 =	0,50720	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033 /R x	29,57000 =	0,97581	
					Subtotal...	1,48301	1,48301
	Materials:						
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x	2,45000 =	2,49900	
					Subtotal...	2,49900	2,49900
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02225
				COST DIRECTE			4,00426
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,00426
P- 58	PG2N-EUJE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000			3,98 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	25,36000 =	0,50720	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033 /R x	29,57000 =	0,97581	
					Subtotal...	1,48301	1,48301
	Materials:						
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x	2,45000 =	2,49900	
					Subtotal...	2,49900	2,49900
				COST DIRECTE			3,98201
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,98201

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 59	PG2N-EUL1	m	Tub corbable corrugat ranurat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000			
						10,24 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	25,36000 =	0,50720	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,042 /R x	29,57000 =	1,24194	
					Subtotal...	1,74914	1,74914
	Materials:						
	BG2Q-1KTP	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,020 x	8,30000 =	8,46600	
					Subtotal...	8,46600	8,46600
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02624
				COST DIRECTE			10,24138
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,24138
P- 60	PJS0-9EFQ	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb un diàmetre de l'anella de 80 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1,000			
						15,62 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130 /R x	28,93000 =	3,76090	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130 /R x	33,68000 =	4,37840	
					Subtotal...	8,13930	8,13930
	Materials:						
	BD5O-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	3,0159 x	1,38000 =	4,16194	
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,200 x	0,02000 =	0,02400	
	BJSS-28MR	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm	2,5133 x	1,23000 =	3,09136	
					Subtotal...	7,27730	7,27730
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,20348
				COST DIRECTE			15,62008
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,62008

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 61	PJS6-9EEP	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1,000			
						2,71 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,034 /R x	28,93000 =	0,98362	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,034 /R x	33,68000 =	1,14512	
					Subtotal...	2,12874	2,12874
	Materials:						
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0,02000 =	0,02000	
	BJSS-28ML	m	Tub per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, cec, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,050 x	0,48000 =	0,50400	
					Subtotal...	0,52400	0,52400
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,05322
				COST DIRECTE			2,70596
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,70596
P- 62	PJS6-9EES	m	Canonada de tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1,000			
						3,77 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,034 /R x	28,93000 =	0,98362	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,034 /R x	33,68000 =	1,14512	
					Subtotal...	2,12874	2,12874
	Materials:						
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000 x	0,02000 =	0,02000	
	BJSS-28MS	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 50 cm	1,050 x	1,49000 =	1,56450	
					Subtotal...	1,58450	1,58450
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,05322
				COST DIRECTE			3,76646
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,76646

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 63	PJSA2-92L1	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim de 2 estacions, muntat superficialment, connectat als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat. Model SBP120B8P o similar	Rend.: 1,000			
						541,33 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000 /R x	33,68000 =	101,04000	
					Subtotal...	101,04000	101,04000
	Materials:						
	BJSA2-26IH	u	Programador de reg amb alimentació amb piles, sistema de programació per teclat al programador, preu mitjà, per a un nombre màxim d'1 estacions	4,800 x	91,20000 =	437,76000	
					Subtotal...	437,76000	437,76000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		2,52600
				COST DIRECTE			541,32600
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			541,32600
P- 64	PJSE-6UC8	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica o a piles i d'aigua amb connectors estancs	Rend.: 1,000			
						73,66 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,750 /R x	33,68000 =	25,26000	
					Subtotal...	25,26000	25,26000
	Materials:						
	BJS2-28ME	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''	1,000 x	5,72000 =	5,72000	
	BJSF-28KW	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1'' de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	1,000 x	42,30000 =	42,30000	
					Subtotal...	48,02000	48,02000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,37890
				COST DIRECTE			73,65890
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			73,65890

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 65	PJSM1-HBBF	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral	Rend.: 1,000		47,62 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,350 /R x	23,88000 =	8,35800	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,350 /R x	32,59000 =	11,40650	
					Subtotal...	19,76450	19,76450
	Materials:						
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0541 x	21,21000 =	1,14746	
	BJSM-H6R8	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	1,000 x	26,71000 =	26,71000	
					Subtotal...	27,85746	27,85746
				COST DIRECTE		47,62196	
				GASTOS INDIRECTOS 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		47,62196	
P- 66	PJSM1-VBYA	u	Pericó circular de polietilè per a instal·lacions de reg de 18 cm de diàmetre i 25 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral	Rend.: 1,000		32,79 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0D-0007	h	Manobre	0,250 /R x	23,88000 =	5,97000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,250 /R x	32,59000 =	8,14750	
					Subtotal...	14,11750	14,11750
	Materials:						
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,0179 x	21,21000 =	0,37966	
	BJSM-VKQG	u	Pericó circular de polietilè per a instal·lacions de reg de 18 cm de diàmetre i 25 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	1,000 x	18,08000 =	18,08000	
					Subtotal...	18,45966	18,45966
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,21176	
				COST DIRECTE		32,78892	
				GASTOS INDIRECTOS 0,00%			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		32,78892	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 67	PJSM5-VA43	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	Rend.: 1,000		291,55 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A0D-0007	h	Manobre	1,500 /R x	23,88000 =	35,82000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	3,000 /R x	28,61000 =	85,83000	
				Subtotal...		121,65000	121,65000
Materials:							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,002 x	1,62000 =	0,00324	
	B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a dreus	0,1236 x	22,86000 =	2,82550	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0042 x	164,90000 =	0,69258	
	B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,2113 x	92,19000 =	19,47975	
	B0F1A-076O	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	56,5091 x	0,30000 =	16,95273	
	BDK5-1KH8	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000 x	117,27000 =	117,27000	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0468 x	231,91285 =	10,85352	
				Subtotal...		168,07732	168,07732
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,82475
				COST DIRECTE			291,55207
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			291,55207
P- 68	PN32-AXFW	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 15 (per a tubs de diàmetre 20 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000		35,84 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,375 /R x	28,93000 =	10,84875	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,375 /R x	33,68000 =	12,63000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
				Subtotal...		23,47875	23,47875
Materials:							
	BN32-2KCE	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 15 (per a tubs de diàmetre20 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	1,000	x	12,01000 =	12,01000
				Subtotal...		12,01000	12,01000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,35218
				COST DIRECTE			35,84093
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,84093
P- 69	PN32-AXFX	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 20 (per a tubs de diàmetre25 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000			38,10 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,375	/R x	28,93000 =	10,84875
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,375	/R x	33,68000 =	12,63000
				Subtotal...		23,47875	23,47875
Materials:							
	BN32-2KC1	u	Vàlvula de bola segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, amb brides, de 2 vies, DN 20 (per a tubs de diàmetre25 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, tancament de tefló PTFE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	1,000	x	14,27000 =	14,27000
				Subtotal...		14,27000	14,27000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,35218
				COST DIRECTE			38,10093
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,10093
P- 70	PNE0-B3L1	u	Filtre de malla de ¾" de polipropilè, capacitat 120 Mesh o de llautó tipus "Y"	Rend.: 1,000			116,09 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,540	/R x	28,93000 =	15,62220
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,540	/R x	33,68000 =	18,18720
				Subtotal...		33,80940	33,80940

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	Materials:							
	BNE0-2MW7	u	Filtre colador en forma de Y, amb extrems ranurats, 50 mm de diàmetre nominal 25 bar de pressió nominal, fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb 33 % d'àrea perforada	1,000	x	81,77000 =	81,77000	
						Subtotal...	81,77000	
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	
						COST DIRECTE		
						GASTOS INDIRECTOS	0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		
							116,08654	
P- 71	PQ12-403D	u	BancNOVATILU, model BCN-21, o simila, ancorat amb daus de formigó. Subministrament i col·locació.	Rend.: 1,000				245,08 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0D-0007	h	Manobre	1,140	/R x	23,88000 =	27,22320	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,140	/R x	32,59000 =	37,15260	
						Subtotal...	64,37580	
							64,37580	
	Materials:							
	BQ11-0SP2	u	Banc model NOVATILU, model BCN-21	1,000	x	149,00000 =	149,00000	
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,2816	x	106,86871 =	30,09423	
						Subtotal...	179,09423	
						DESPESES AUXILIARS	2,50%	
						COST DIRECTE		
						GASTOS INDIRECTOS	0,00%	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		
							245,07943	
P- 72	PQ1Y-IQEK	u	Col·locació de banc de 60 a 240 cm de llargària, ancorat amb daus de formigó	Rend.: 0,500				61,72 €
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
	A0D-0007	h	Manobre	0,280	/R x	23,88000 =	13,37280	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,280	/R x	32,59000 =	18,25040	
						Subtotal...	31,62320	
							31,62320	
	Materials:							
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,2816	x	106,86871 =	30,09423	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Subtotal...	30,09423	30,09423
			COST DIRECTE		61,71743
			GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		61,71743
P- 73	PQ22-DJJU	u	Paperera existent, per a col·locació encastada ancorada amb dau de formigó. Reposició paperera retirada	Rend.: 1,000	22,91 €
			Unitats	Preu €	Parcial
			Import		
			Mà d'obra:		
			A0D-0007 h Manobre	0,200 /R x 23,88000 =	4,77600
			A0F-000B h Oficial 1a	0,200 /R x 32,59000 =	6,51800
			Subtotal...	11,29400	11,29400
			Maquinària:		
			C20H-00DN h Martell trencador manual	0,750 /R x 3,98000 =	2,98500
			Subtotal...	2,98500	2,98500
			Materials:		
			B06D-0L92 m3 Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0792 x 106,86871 =	8,46400
			Subtotal...	8,46400	8,46400
			DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,16941
			COST DIRECTE		22,91241
			GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,91241
P- 74	PQ30-HAL1	u	Ajudes i petits elements de connexió per a instal·lació de xarxa de reg per degoteig. Inclou petits elements de connexió, tub corrugat per a passos d'instal·lacions, arqueta de reg, assaig i proves de connexió. Ma d'obra i material, totalment acabat i provat.	Rend.: 1,000	120,00 €
P- 75	PQ30-HAL2	u	Instal·lació d'escomesa d'aigua per a reg (executada per SOREA, previ encàrrec i pagament per empresa contractista). Segons pressupost sol. 374207. Obertura, tancament de rasa i reposició, instal·lació d'escomesa en polietilè DN.40mm PN16. , clau de presa, joc d'aixetes entrada i sortida per comptador DN.15mm , arquella 60x60 i petit material. Inclòs drets de connexió.Contractació de comptador inclòs.	Rend.: 1,000	1.402,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 76	PR30-8RL1	m3	Subministrament i estesa de triturat de poda, forestal o restes fibroses de compost de longitud entre 1 i 10cm lliure de residus, a granel, escampat amb retroexcavadora petita i mitjans manuals en capa uniforme de gruix 8 cm	Rend.: 1,000			
						12,20 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,100 /R x	29,80000 =	2,98000	
					Subtotal...	2,98000	2,98000
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1208 /R x	54,34000 =	6,56427	
					Subtotal...	6,56427	6,56427
	Altres:						
	BR3PE450	m3	Triturat de poda, subministrada a granel	0,090 x	29,00000 =	2,61000	
					Subtotal...	2,61000	2,61000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,04470
				COST DIRECTE			12,19897
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,19897
P- 77	PR36-8RL1	m3	substrat per plantació compost per 60% sorra de riu rentada 2-3mm, 20% compost vegetal i 20% terra reaprofitada del lloc. Tot barrejat uniformement i escampat amb retroexcavadora mitjana	Rend.: 1,000			
						43,02 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,070 /R x	29,80000 =	2,08600	
					Subtotal...	2,08600	2,08600
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0845 /R x	54,34000 =	4,59173	
					Subtotal...	4,59173	4,59173
	Materials:						
	B03L-05MX	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm	0,600 x	47,41000 =	28,44600	
	BR32-21DJ	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat a granel	0,200 x	39,33000 =	7,86600	
					Subtotal...	36,31200	36,31200
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03129
				COST DIRECTE			43,02102
				GASTOS INDIRECTOS	0,00%		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,02102

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 51

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 78	PR44E-8WEK	u	Subministrament de Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	Rend.: 1,000		225,00 €	
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR44E-23GU	u	Prunus cerasifera Pissardii (Atropurpurea) de perímetre de 16 a 18 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 51 cm i profunditat mínima 35,7 cm segons fórmules NTJ	1,000	x 225,00000 =	225,00000	
					Subtotal...	225,00000	225,00000
					COST DIRECTE		225,00000
					GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		225,00000
P- 79	PR4FR-93PW	u	Subministrament de Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 2 l	Rend.: 1,000		5,70 €	
	Materials:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	BR4FR-2632	u	Parthenocissus tricuspidata Veitchii en contenidor de 2 l	1,000	x 5,70000 =	5,70000	
					Subtotal...	5,70000	5,70000
					COST DIRECTE		5,70000
					GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,70000
P- 80	PR60-8Y6T	u	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb barreja formada per sorra de riu rentada 2-3mm-compost d'origen vegetal-terra reaprofitada del lloc (60%-20%-20%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000		65,05 €	
	Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,260 /R x	29,80000 =	7,74800	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,050 /R x	33,58000 =	1,67900	
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,100 /R x	31,45000 =	3,14500	
					Subtotal...	12,57200	12,57200
	Maquinària:						
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2898 /R x	54,34000 =	15,74773	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,150 /R x	56,52000 =	8,47800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	2,000	x	0,40000 =	0,80000	
	BRZ3-255Q	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	2,000	x	11,98000 =	23,96000	
						Subtotal...	24,76000	24,76000
						COST DIRECTE		43,14020
						GASTOS INDIRECTOS 0,00%		
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		43,14020
P- 83	SIS001	PA	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut de l'obra	Rend.: 1,000				2.500,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-Z105	u	En entorn urbà sense dificultat de mobilitat, Indeterminat	0,00 €
BR3PE450	m3	Triturat de poda, subministrada a granel	29,00 €

5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT



4. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

1. OBJECTE DEL L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.....	2
2. DADES DEL PROJECTE.....	3
3. INSTAL·LACIONS PROMSIONALS.....	4
4. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL.....	8
5. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU.....	8
6. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT.....	13
7. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA.....	14
8. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ.....	19

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**MEMÒRIA****1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT****1.2. Objecte**

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de la vianantització del C/ Solà, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/ 2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integrarà en el Projecte Executiu/ Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborará el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

PROMOTOR – PROPIETARI

Ajuntament de Sant Cugat del Vallés NIF P 0820400 J
Plaça de la Vila, 1
08172 Sant Cugat del Vallés

AUTOR/ S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Ajuntament de Sant Cugat del Vallés NIF P 0820400 J
Plaça de la Vila, 1
08172 Sant Cugat del Vallés

Tècnic redactor: Laura Gelman Bagaria – Arquitecta Superior

2. DADES DEL PROJECTE

2.1. Autor/s del projecte

Laura Gelman Bagaria – Arquitecte Superior Participació ciutadana i Acció als Barris.

2.2. Tipologia de l'obra

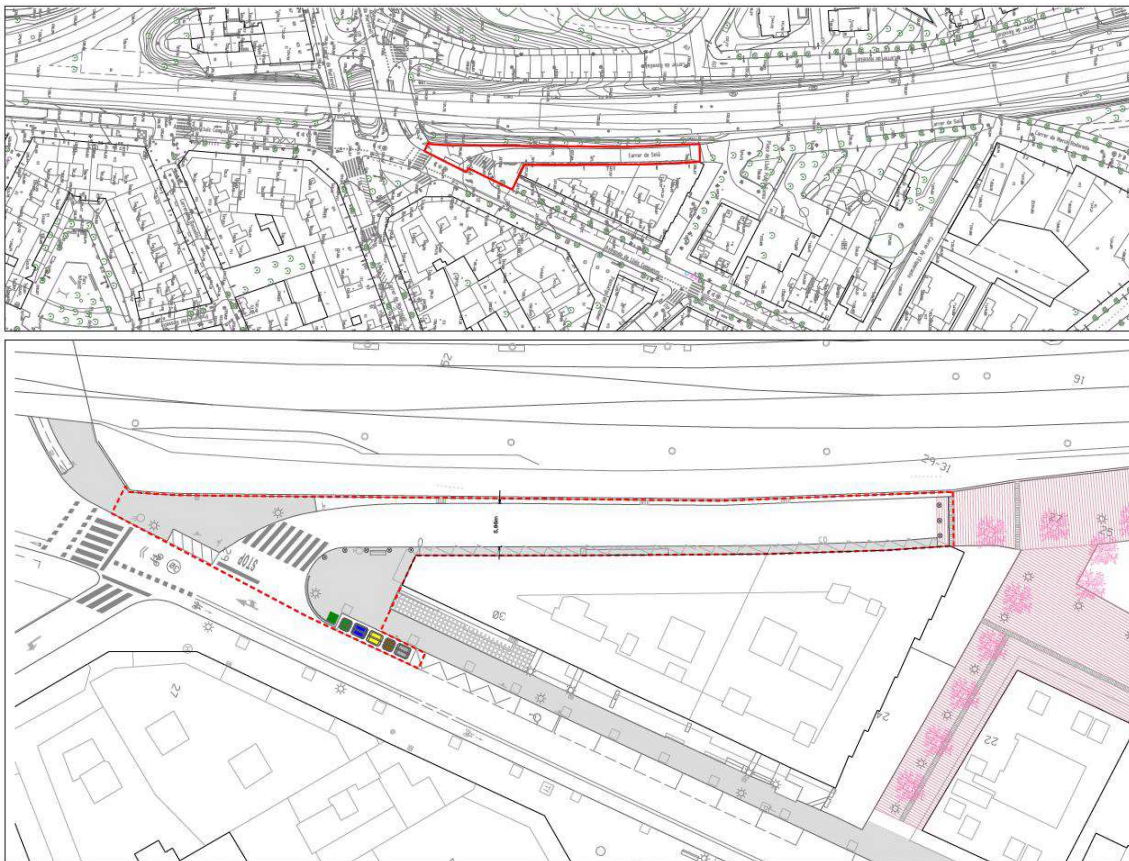
L'objecte del document és la descripció de les feines a realitzar per la vianantització del C/ Solà entre la Plaça Lluís Puig i Tuneu i l'Av. Lluís Companys. Aquesta actuació és una part del conjunt d'accions previstes en el projecte Camins Escolars segurs que s'impulsa des de l'Ajuntament de Sant Cugat, amb l'objectiu que les escoles de la ciutat disposin d'itineraris segurs, saludables, sostenibles, i que fomentin l'autonomia dels infants.

Donada l'escassa complexitat tècnica de les obres, aquestes no requereixen de projecte tècnic. Amb l'objecte de definir amb detall les obres, s'ha redactat la present memòria valorada d'acord amb l'article 12 del reglament d'obres d'activitats i serveis dels ens locals.

Les obres a executar es classifiquen en el grup A (obres de reparació menors).

2.3. Situació

Situació: C/ Solà entre l'Av. Lluís Companys i la Plaça de Lluís Puig i Tuneu, al barri del Centre, Sant Cugat del Vallès



2.4. Pressupost d'execució material del projecte i pressupost de seguretat i salut

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per al Projecte Basic, inclosa la Seguretat i Salut complementària, i excloses les Despeses Generals i Benefici Industrial, és de 91.152,19 € (noranta-un mil cent cinquanta-dos euros amb dinou cèntims).

El Pressupost del capítol corresponent a Seguretat i Salut del Projecte Basic, excloses les Despeses Generals i Benefici Industrial, del present Estudi de Seguretat i Salut, és de 2500,00 €. (sis-cents), que correspon aproximadament al 3,0 %.

2.5. Termini d'execució

El termini estimat de duració dels treballs d'execució de l'obra és de 10 setmanes.

2.6. Mà d'obra prevista en plànol operaris de mitja

Es preveu una mitja de 4 operaris

3. INSTAL·LACIONS PROMSIONALS

3.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

Es faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha de instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els tallers i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V-750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.

Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- **Connexió de servei**
 - Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
 - La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
 - Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
 - Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.
- **Quadre General**
 - Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.



- Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
- Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
- Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 Ω). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
- Estarà protegida de la intempèrie.
- És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
- Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'avertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- **Conductors**

- Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
- Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
- Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs“ d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorçaments i embetats.

- **Quadres secundaris**

- Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
- Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
- Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

▪ 1	Magnetotèrmic general de 4P:	30 A
▪ 1	Diferencial de 30 A:	30 mA
▪ 1	Magnetotèrmic 3P:	20 mA
▪ 4	Magnetotèrmics 2P:	16 A
▪ 1	Connexió de corrent 3P + T:	25 A
▪ 1	Connexió de corrent 2P + T:	16 A
▪ 2	Connexió de corrent 2P :	16 A
▪ 1	Transformador de seguretat:	(220 v/ 24 v.).
▪ 1	Connexió de corrent 2P :	16 A

- **Connexions de corrent**

- Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
- S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconexió.
- Es faran servir els següents colors:

▪ Connexió de 24 v:	Violeta.
▪ Connexió de 220 v:	Blau.
▪ Connexió de 380 v:	Vermell
- No s'empararan connexions tipus "lladre".

- **Maquinària elèctrica**

- Disposarà de connexió a terra.
- Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.



- Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
- L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.
- **Enllumenat provisional**
 - El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
 - Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
 - Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
 - Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.
- **Enllumenat portàtil**
 - La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
 - Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

3.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons les Normes Bàsiques de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament elèctric en les zones necessàries.

3.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

3.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indiquen les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.



- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica "MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antiretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos líquids compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos inflamables.
- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, engegats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influència d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplec, emmagatzemant o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

3.6 Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra

Es principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

- Es extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
- En àrees amb possibilitats de focs "A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.



- En àrees amb possibilitats de focs "B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
- Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

4. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

4.1. Serveis higiènics

- **Lavabos**
Com a mínim un per a cada 10 persones.
- **Cabines d'evacuació**
S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones
- **Local de dutxes**
Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

4.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m² per treballador contractat.

4.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. Afectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2m2 per treballador que mengi a l'obra.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

5. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El procés constructiu que es portarà a terme correspondran amb la següent descripció:

- Treballs previs: on es realitzarà tot el replanteig de l'obra i el tancament de l'àrea.



L'execució d'aquestes tasques comportaran uns riscos per tant previ al inici de les mateixes s'haurà de realitzar la prevenció de qualsevol risc derivat de l'execució de les obres i protegir al personal i a tercer dels riscos inevitables. A continuació, es realitza llistat de les tasques a executar i es descriuen els riscos, les proteccions col·lectives i individuals:

- Procediments d'execució Treballs preliminars
- Instal·lació provisional d'electricitat
- Buidats i moviments de terres
- Ram de paleta i treballs en alçada

5.1. Procediments d'execució Treballs preliminars

Es contempla en aquesta fase realitzar el tancament i neteja del solar, la connexió de serveis provisionals, l'adequació dels serveis afectats, etc.

Riscos més freqüents:

- Atropellament i cops amb maquinària
- Bolcada o falses maniobres de maquinària mòbil
- Caiguda de persones
- Cops i entrebancs
- Bolcada de piles de material
- Interferència amb instal·lacions o elements enterrats.

Proteccions col·lectives:

- En tot moment es mantindran les zones de treball netes i endreçades.
- Anivell de sòl, s'acotaran les àrees de treball sempre que hi hagi previsió de circulació de persones o vehicles i es col·locaran els senyals SNS-311 "RISCOS DE CAIGUES A DIFERENTS NIVELLS", SNS-312 "RISCOS DE CAIGUES A NIVELL" i SNS-310 "MAQUINÀRIA PESADA EN MOVIMENT".
- La rampa de sortida de vehicles serà independent dels accessos als vianants, no tindrà un pendent superior al 7%, estarà il·luminada adequadament i disposarà d'un senyal d'STOP ben visible abans d'accedir a la via pública.
- Es tancarà el recinte d'obra, i als accessos a l'obra es col·locaran de forma ben visible els senyals normalitzats "PROHIBIT EL PAS A TOTA PERSONA ALIENA A L'OBRA", "ÚS OBLIGATORI DE CASC PROTECTOR" i "RISCOS DE CAIGUDA D'OBJECTES". Els treballs de construcció de la tanca d'obra, també es senyalitzaran amb tanques mòbils i senyalització de trànsit.
- Si es donés el cas de que en operacions d'excavació es trobessin elements inesperats, com dipòsits, instal·lacions soterrades, etc., s'aturaran els treballs i no es tornarà a excavar de nou fins que no s'hagi investigat la naturalesa de l'element i no s'hagi decidit què fer amb ell.

Equips de protecció individual:

- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica, homologats per la CE
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/1992 (BOE 28/12/1992), RD 159/1995 (BOE 08/03/1995) i RD 773/1997 (BOE 12/06/1997).



5.2. Instal·lació provisional d'electricitat

Riscos més freqüents:

- Cremades per deflagració elèctrica.
- Contactes elèctrics directes.
- Contactes elèctrics indirectes.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.

Proteccions col·lectives:

- Qualsevol part de la instal·lació es considerarà sota tensió mentre l'empresa subministradora no comprovi l'escomesa, que preferentment serà soterrada i disposarà d'un armari de protecció i mesura directa, realitzat amb material aïllant, amb entrada i sortida de cables per la part inferior. La porta disposarà de pany de cop, amb clau de triangle i amb possibilitat de passar-hi un enclavament. La profunditat mínima de l'armari serà de 0,25 m.
- El quadre general de comandament i protecció estarà col·locat a continuació del quadre d'escomesa, i estarà dotat de seccionador general de comandament i tall automàtic omnipolar i protecció, mitjançant interruptors magnetotèrmics i diferencials de 300 mA.
- El quadre estarà col·locat de manera que impedeixi el contacte dels elements sota tensió.
- D'aquest quadre sortiran els circuits secundaris per a l'alimentació de les màquines i les eines d'obra, que estaran dotats d'interruptor omnipolar i interruptor general magnetotèrmic. Les sortides estaran protegides amb interruptors magnetotèrmics diferencials de 30 mA. Les bases seran blindades tipus CETAC i els cables mànega disposaran també de funda protectora aïllant i resistent a l'abrasió.
- El circuit d'il·luminació portàtil d'obra disposarà d'un transformador a 24 V.
- Del quadre general sortirà un circuit d'alimentació per als quadres secundaris, protegits amb interruptors magnetotèrmics d'alta sensibilitat, circuit de presa a terra i circuit de tensió de seguretat a 24 V, on es connectaran les eines elèctriques per a treballs en zones humides i la il·luminació portàtil (24V), respectivament en els diferents talls. Aquests quadres seran instal·lació mòbil, segons les necessitats de l'obra, i compliran les condicions exigides per a instal·lacions a la intempèrie. Es col·locaran de manera estratègica, a fi de disminuir en la mesura del possible el nombre de línies i la seva longitud.
- Tots els conductes utilitzats a la instal·lació estaran aïllats per a una tensió de 1000V.
- Tots els quadres elèctrics d'obra tindran col·locat de manera visible el senyal normalitzat "RISC ELÈCTRIC", que disposarà d'una plataforma aïllant a la base i no tindrà accés directe a elements de baixa tensió.

Equips de protecció individual:

- Casc de seguretat dielèctric, homologat per la CE.
- Guants dielèctrics, homologats per la CE.
- Guants de tailet (tipus alta sensibilitat), amb maniguets llargs incorporats, per a retirar fusibles i realitzar treballs de precisió al voltant d'elements de baixa tensió.
- Comprovador de tensió.
- Eines manuals dielèctriques, homologades per la CE.
- Pantalla facial de policarbonat sense arnès metàl·lic.
- Ulleres de protecció arc elèctric, visor 3 DIN.



- Botes aïllants.
- Jaqueta ignífuga en maniobres elèctriques.
- Tarimes, catifes, penjadors, cortines aïllants.
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/ 1992 (BOE 28/ 12/ 1992), RD 159/ 1995 (BOE 08/ 03/ 1995) i RD 773/ 1997 (BOE 12/ 06/ 1997).

5.3. Buidats i moviments de terres

Riscos més freqüents:

- Lliscament, sifonament i esllavissada del terreny
- Atropellament i cops amb la maquinària.
- Bolcada o falses maniobres de la maquinària mòbil
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic
- Inhalació de pols
- Trauma sonor

Proteccions col·lectives:

- En tot moment es mantindrà les zones de treball netes i ordenades.
- A nivell del sòl, s'acotaran les àrees de treball sempre que es prevegi circulació de persones o vehicles i es col·locaran els senyals SNS-311 "RISCOS DE CAIGDES A DIFERENT NIVELL" i SNS-310 "MAQUINÀRIA PESADA EN MOVIMENT".
- Les rampes d'accés de vehicles a l'àrea de treball seran independents dels accessos de vianants.
- Quan necessàriament els accessos hagin de ser comuns, es delimitaran als vianants mitjançant tanques, voreres o mitjans equivalents.
- La maquinària d'obra disposarà de senyal acústica i lluminosa de marxa enrere.
- La barana situada a la coronació del mur perimetral no es retirarà fins a l'execució del nivell del carrer. S'evitarà mitjançant cinta de abalisament i senyalització adequada la permanència o pas de persones sota càrrega suspesa. La sortida del recinte de l'obra a la zona d'oficines i vestuaris serà degudament protegida amb una marquesina de seguretat capaç de suportar la caiguda dels materials comuns.
- Sempre que s'hissin materials i la grandària o la forma d'aquests pugui ocasionar topades amb l'estructura i altres elements, es guiarà la càrrega amb cables o corda de retinguda.
- La maquinària de moviment de terres disposarà de cabina amb pòrtic anti-volcada, d'extintor i de dispositiu avisador acústic de marxa enrere.
- Es disposarà d'una il·luminació amb focus fixos o mòbils, que en tot moment proporcionin visibilitat suficient a la totalitat de les zones de treball i circulació.
- Es dotarà d'una escala protegida amb barana, passamans interiors, i sòcol per tal d'accedir al pla de treball.
- Es faran servir sistemes d'acodalament adequats per evitar lliscaments.
- No s'emmagatzemarà cap tipus de material a menys de 1,5 m, dels talussos.
- Es senyalitzarà la circulació de maquinària, vianants, etc.
- Les zones de pas sobre les excavacions de fonaments es faran mitjançant passeres amb baranes a ambdós costats.



- Si es donés el cas de que en operacions d'excavació es trobessin elements inesperats, com dipòsits, instal·lacions soterrades, etc., s'aturaran els treballs i no es tornarà a excavar de nou fins que no s'hagi investigat la naturalesa de l'element i no s'hagi decidit què fer amb ell.

Equips de protecció individual:

- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica i sola antilliscant, homologats per la CE
- És preceptiu l'ús de granota de treball.
- Ulleres antilops i antipartícules
- Utilització de guants de cuir
- Mascaretes antipols
- Protectors auditius
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/ 1992 (BOE 28/ 12/ 1992), RD 159/ 1995 (BOE 08/ 03/ 1995) i RD 773/ 1997 (BOE 12/ 06/ 1997).

5.4. Ram de paleta i treballs en alçada

Riscos més freqüents:

- Caiguda de persones al mateix nivell.
- Caiguda de persones a diferent nivell.
- Caiguda de material.
- Lesions oculars.
- Afeccions a la pell.
- Cops i talls produïts per eines de mà.
- Generació de pols.
- Trauma sonor
- Sobreexforços

Proteccions col·lectives:

- En tot moment es mantindran les zones de treball netes i ordenades.
- Per damunt d'alçàries de treball superiors als 2m., la bastida ha d'estar proveïda de barana de 0,90 m. d'alçada mínima, amb protecció intermèdia i entornpeu, que sigui capaç de suportar una empenta tangencial de 150 Kg/ml, i l'accés a les plataformes de treball es faran sempre amb escala interior.
- Els treballs en paraments de més de 4m. d'alçada a nivell del sòl s'acotarà l'àrea de treball i es col·locarà el senyal "RISC DE CAIGUDA D'OBJECTES", quedant terminantment prohibit el pas per sota de la bastida.
- Sempre que sigui indispensable muntar una bastida prop d' un forat de forjat o façana serà obligatori per als operaris fer servir l' arnés de seguretat, dotar la bastida de baranes sòlides, o protegir la totalitat del forat.
- Disposar de les bastides necessàries perquè l'operari no hagi de treballar per damunt de les espatlles.
- Totes les plataformes que formen la bastida de cavallets, han d'estar subjectades als cavallets per sogalls i no poden volar més de 0,20m.
- L'amplada mínima de la plataforma de treball serà de 0,60m. I 1m si s'acopen materials.



- Es prohibeix adossar les bastides a envans o pilastres acabats de fer, ni a qualsevol altre mitjà de suport fortuït que no sigui el cavallet sòlidament construït.
- En l'execució d'envans de cartró guix s'estudiarà el sistema de càrrega i descàrrega de plaques, així com el seu abassegament, depenent de la fase d'obra en execució.

Equips de protecció individual:

- Serà obligatori l'ús de casc i botes de seguretat amb puntera metàl·lica, homologats.
- És aconsellable l'ús de guants de goma o crema protectora per les mans quan es manipuli morter.
- El tragi manual de material es realitzarà amb guants antitall de làtex rugós.
- En tots els treballs d'alçada on no es disposi de protecció de baranes o dispositius equivalents, es farà servir l'arnés de seguretat, per al qual obligatòriament s'hauran previst punts fixos d'ancoratge.
- Ulleres antilops i antipartícules
- Mascaretes antipols
- Protectors auditius
- S'haurà de dotar els treballadors d'altres elements de protecció sempre que les condicions de treball ho exigeixin, sempre de conformitat als RD 1407/ 1992 (BOE 28/ 12/ 1992), RD 159/ 1995 (BOE 08/ 03/ 1995) i RD 773/ 1997 (BOE 12/ 06/ 1997).

6. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/ 1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El RD.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsible i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Oridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses



La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

1. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
1. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
2. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
3. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
4. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'avertència.

La implantació de la senyalització i abalisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

7. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

Cada contractista controlarà els accessos a l'obra de manera que tant sols les persones autoritzades i amb les proteccions personals que són obligades puguin accedir a l'obra.

Al·l'inici de l'obra es nomenarà una persona encarregada que es farà responsable de l'accés a l'obra.

A tots els accessos, tant de personal com de vehicles hi hauran les senyals de: "Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra", "Ús obligatori del casc de seguretat i resta de proteccions", i "Perill, obra", a més de "Precaució sortida de vehicles" si es el cas.

En el PLADESEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.



Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

7.1. Àmbit d'ocupació de la via pública

- **OCUPACIÓ DEL TANCAMENT DE L'OBRA**

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

No es realitza ocupació de la via pública en aquests treballs, simplement es senyalitzarà correctament l'entrada dels vehicles d'obra a la parcel·la.

- **SITUACIÓ DE CASETES I CONTENIDORS.**

S'indicanen en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona interior, a l'obra, que permeti aplicar els següents criteris:
- Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
- A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
- Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.
- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- **CANVIS DE LA ZONA OCUPADA**

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el RD. 1627/97.



7.2. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- **TANQUES**

Situació

Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.

Tipus de tanques

Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada.

Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin.

Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars.

En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.

Complements

Totes les tanques tindran abalisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.

Manteniment

El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

- **ACCÉS A L'OBRA**

Portes

Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra.

No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

7.3. Operacions que afecten l'àmbit públic

- **ENTRADES I SORTIDES DE VEHICLES I MAQUINÀRIA**

Vigilància

Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.



Aparcament

Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.

Camions en espera

Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra.

El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

• CÀRREGA I DESCÀRREGA

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

• DESCÀRREGA, APILAMENT I EVACUACIÓ DE TERRES I RUNA

Descàrrega

La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.

Apilament.

No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

Amanca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació

Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- **PROTECCIONS PER A EVITAR LA CAIGUDA D'OBJECTES A LA VIA PÚBLICA**

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides

Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.

Les bastides seran metàl·liques i modulares. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

7.4. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- **NETEJA**

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera de formigó o planxes de "relliga" de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.



Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- **SOROLLS. HORARI DE TREBALL**

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableix la ORDENANÇA DE SANT CUGAT DEL VALLÈS SOBRE SOROLL I VIBRACIONS (Publicada al BOPB a data 28.05.2007). Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- **POLS**

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua. Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

7.5. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

8. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

8.1. Riscos de danys a tercers

Els riscos que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

8.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

1. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.



2. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
3. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsit que avisin als vehicles de la situació de perill.
4. En funció del nivell d'intrusió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

Laura Gelman Bagaria, Arquitecta superior de participació i barris

Oficina de Participació Ciutadana i Acció als Barris

Sant Cugat del Vallès, Gener del 2025